Physikalische Zeitschrift

Unter ständiger Mitarbeit für den referierenden Teil

von

Professor Dr. **M. Abraham,** Professor Dr. **L. Ambronn,** Professor Dr. **H. Boruttau,** Professor Dr. **A. Coehn,** Professor Dr. **Th. Des Coudres,** Professor Dr. **A. Johnsen,** Professor Dr. **W. Kaufmann,** Professor Dr. **H. Lorenz,** Professor Dr. **E. Meyer,** Professor Dr. **L. Rhumbler,** Professor Dr. **K. Schaum,** Professor Dr. **G. C. Schmidt,** Professor Dr. **K. Schwarzschild,** Professor Dr. **E. Wiechert.**

Herausgegeben von

Dr. E. RIECKE
o. ö. Professor an der Universität Göttingen.

und

Dr. H. TH. SIMON
o. ö. Professor an der Universität Göttingen.

Redaktion: Professor Dr. **F. KRÜGER** in Danzig-Langfuhr.

DREIZEHNTER JAHRGANG.

1912.

Mit fünfunddreißig Tafeln.

OBERLIN COLLEGE LIBRARY

Leipzig,
Verlag von S. Hirzel.
1912.

(c)
H.

Kiel Coll Inc.
G8S
83F

WITHDRAWN
from
OBERLIN COLLEGE
LIBRARY

Autoren- und Sachregister.

Abkürzungen: (B.) = Besprechung, (N.) = 84. Naturforscherversammlung, (Br. A.) = Britische Naturforscherversammlung, (Ph. T.) = Physikalische Technik, (R.) = Referat, (V. u. R.) = Vorträge und Reden, (Z. B.) = Zusammenfassende Bearbeitung.

Seite

A.

Abbe, E., Die Lehre von der Bildentstehung im Mikroskop. (B.) 461
Abklingungskurven: Analyse von —, v. F. Aigner u. L. Flamm 1151
Abraham, M., Zur Theorie der Gravitation . . . 1
— — Berichtigung 176
— Das Elementargesetz der Gravitation 4
— Der freie Fall 310
— Die Erhaltung der Energie und der Materie im Schwerkraftfelde 311
— Das Gravitationsfeld 793
Absorbierende Körper: Der verallgemeinerte Zeemaneffekt in selektiv —, v. H. du Bois. (Z. B.) . 128
Absorbierendes Medium: Das Feld des Poyntingschen Vektors bei der Interferenz von zwei ebenen Lichtwellen in einem —, v. S. Boguslawski . . 393
Absorption: Über den Einfluß der — im Inneren eines radioaktiven Präparates auf die ausgesendete Strahlung, v. H. Thirring 266
— Selektive Reflexion, Zerstreuung und — durch resonierende Gasmoleküle, v. R. W. Wood . . 353
— Die —, v. J. M. van Bemmelen. (B.) . . . 463
— sehr weicher Röntgenstrahlen in Gasen, v. W. Seitz 476
— in Geißler-Röhren und damit zusammenhängende Erscheinungen, v. B. Hodgson 595
— Über die — der ultravioletten Strahlung im Ozon und ihre Verwendung zur Bestimmung geringer Ozonkonzentration, v. F. Krüger u. M. Moeller 729
— Eine spektropolariskopische Methode zur Erforschung der Licht- — und der Natur der Farbstoffe, v. N. Umow 962
— Bemerkung über Zerstreuung und — von β-Strahlen und Röntgenstrahlen in Kristallen, v. J. Stark . 973
— Zur — der γ-Strahlen des *Ra-C*, v. A. Brommer. (N.) 1037
— Das elektrische Verhalten einiger Dämpfe mit Banden- —, v. F. Burger u. J. Koenigsberger 1198
Absorptionskurve: Die — kolloidaler Silberlösungen, v. R. Gans 1185
Absorptionslinien: Das neue Gitterspektroskop des Göttinger Institutes und seine Verwendung zur Beobachtung der magnetischen Doppelbrechung im Gebiete von —, v. W. Voigt u. H. M. Hansen 217
Absorptionsspektra: — phosphoreszierender Stoffe, v. B. Walter 6
— Die — wäßriger Lösungen von Neodym- und Praseodymsalzen, mit dem Radiomikrometer gemessen, v. H. C. Jones u. J. S. Guy 649
Absorptionsvermögen: Das Emissions- und — einer inhomogenen Lichtquelle, v. H. V. Brotherus 540
— Über den spezifischen Widerstand und das — des Wolframs bei hohen Temperaturen, v. M. v. Pirani 753
Absorptionsvermögen: Das Versagen des Kirchhoffschen Satzes über Emissions- und — bei inhomogenen Körpern, v. W. Voigt 848
— — Nachtrag 977
Aerodynamik, v. F. W. Lanchester. II. (B.) . 527
Adversaria, v. O. Roemer. (B.) 1224
Aeronautik: Einführung in die —, v. A. Lippmann. I. (B.) 1183
Aigner, F. u. L. Flamm, Analyse von Abklingungskurven 1151
Aktinium: Die von den aktiven Niederschlägen des Thoriums und des — ausgesandten α-Teilchen, v. E. Marsden u. T. Barratt 193
Aktivität: Bestimmungen des Emanationsgehalts im Meerwasser und der induzierten — der Luft zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel, v. W. Knoche. I. II. 112, 152
— Einige Bestimmungen der induzierten — in der bolivianischen Hochkordillere, v. W. Knoche . 440
— Hoher Wert der induzierten — und der Leitfähigkeit in der Kordillere von Las Condes, v. W. Knoche 1221
Alkalimetalle: Über die Verteilung des Lichtes in der geschichteten Entladung in Dämpfen von —, v. J. Kunz u. J. G. Kemp 594
α-Teilchen: Die von den aktiven Niederschlägen des Thoriums und des Aktiniums ausgesandten —, v. E. Marsden u. T. Barratt 193
— Über ein hochempfindliches Elektrometer und den hiermit möglichen direkten Nachweis der Ionisation des einzelnen —, v. G. Hoffmann . . 480
— Über die Schwankungen der Reichweite bei den einzelnen —, v. K. F. Herzfeld 547
— Über den direkten Nachweis der Ionisation des einzelnen —, v. G. Hoffmann. (N.) 1029
Aluminium: Die Ionisierung von Gasen durch Licht und das Funkenspektrum des — im Gebiete der Schumannstrahlen, v. Th. Lyman 583
Amaduzzi, L., Über den inneren Hallwachs-Effekt im Selen 165
— Die Righischen leuchtenden Massen bei einer mit Wechselspannung erzeugten Entladung 1202
Ambronn, H., Deutsche Südpolarexpedition 1901 bis 1903. III_{11}, IV_1, V_2: Meteorologische und magnetische Beobachtungen. (B.) 46
Amplitude: Über die Beugung eines Impulses von positiver und negativer —, v. W. Rybczyński 708
Amplituden: Aufnahme von Schwingungskurven kleiner —, v. H. Faßbender u. E. Hupka . 559
Analytische Darstellung: Über eine — von Magnetisierungskurven, v. E. Madelung 436
Anding, E., Sechsstellige Tafeln der Besselschen Funktionen imaginären Arguments. (B.) . . . 791

Seite
Anisotropie: Magnetische — des Eisens, v. G. Vallauri 314
Ankerring: Elektrische Schwingungen an einem dünnen —, v. Lord Rayleigh 842
Anomale Leitung: Ein Fall — in einem festen Isolator, v. W. F. G. Swann. (Br. A.) 1179
Antenne: Über die Strahlung einer — in Abhängigkeit von ihrer Form, v. M. Reich 228
Aromatische Verbindungen: Über die Emissionsspektra — in ultraviolettem Licht, in Kathodenstrahlen, Radiumstrahlen und Kanalstrahlen, v. E. Goldstein 188
— Über die Hervorrufung der Hauptspektra — durch ultraviolettes Licht, v. E. Goldstein 577
Astrophysik: Der allgemeine Fall der magnetischen Zerlegung der Spektrallinien und seine Anwendung in der —, v. P. Zeeman 86
Asymmetrie: Die — der Zeemanschen Tripletts, v. M. Risco 137
— Die — des Zeemanschen Tripletts, v. F. Paschen 252
Äther: Relativitätsprinzip und —, v. N. Campbell 120
— Physik des — auf elektromagnetischer Grundlage, v. P. Drude. (B.) 1181
Ätherhypothese: Das Relativitätsprinzip in der —, v. G. Helm 157
Atmosphäre: Thermodynamik der —, v. A. Wegener. (B.) 255
— Über den Einfluß der — auf funkentelegraphische Sender und Empfänger, v. A. Esau 721
— Über die in der — suspendierten festen radioaktiven Zerfallsprodukte, v. K. W. F. Kohlrausch 1193
— Die Schwankungen des elektrischen Leitvermögens der — und des vertikalen Leitungsstroms in Potsdam, v. K. Kähler 1216
— Staubmessungen in freier —, v. W. Budig . . 1224
Atmosphärische Polarisation: Tatsachen und Theorien der —, v. F. Busch u. Ch. Jensen. (B.) . . 629
Atmosphärisches Potentialgefälle: Die Registrierung des — mit Hilfe des Einfaden- und Zweifaden-Elektrometers nach Wulf, v. K. Bergwitz . . 28
— Die Registrierung des — am 16. u. 17. April (Tag der Sonnenfinsternis) zu Braunschweig, v. K. Bergwitz 767
Atmosphärische Radioaktivität: Der wahrscheinliche Einfluß des Bodens auf die örtliche, —, v. J. C. Sanderson 142
Atomdynamik: Prinzipien der —, v. J. Stark. II. (B.) 631
Atome: Die Dynamik der — und der starren, elastischen und flüssigen Körper, v. A. G. Webster. (B.) 909
— Mehrfach geerdete —, v. J. J. Thomson. (R.) . 1133
Atomvolumen der Metalle: Die Beziehung zwischen elektrischem Widerstand, absoluter Schmelztemperatur und —, v. A. Stein 287
Auerbach, F., Die Grundlagen der Musik. (B.) . 215
— Die Grundbegriffe in der Naturlehre. (B.) . . 463
— Physik in graphischen Darstellungen. (B.) . . 1227
Ausdehnungskoeffizient: Über die Temperaturabhängigkeit des thermischen —, v. Ch. L. Lindemann. II. 737

B.

Baedeker, K., Künstliche metallische Leiter. (N.) 1080
Ballon: Über die Untersonne und den Sonnenhalo von 22° Radius, mit Messungen und photographischen Aufnahmen vom — aus, v. A. Wigand u. F. Schwab 677
Ballonfahrten: Über Beobachtungen der durchdringenden Strahlung bei sieben Frei- —, v. V. F. Hess. (N.) 1084
Bandenabsorption: Das elektrische Verhalten einiger Dämpfe mit —, v. F. Burger u. J. Koenigsberger 1198
Banneitz, F. u. E. Marx, Demonstration der Resonanzkurve mit der Braunschen Röhre . . . 518
— — Berichtigung 576
Seite
Barkhausen, H., Die Regulierung von Kleinmotoren 1131
Barnett, S. J., Einige Versuche über elektromagnetische Induktion und Relativbewegung 803
— Die Messung hoher Spannungen mit einem Instrument für niedere Spannungen 1157
Barratt, T. u. E. Marsden, Die von den aktiven Niederschlägen des Thoriums und des Aktiniums ausgesandten α-Teilchen 193
Batschinski, A., Das Gesetz der Viskosität der Flüssigkeiten 1157
Baur, E., Themen der physikalischen Chemie. (B.) 216
Baxmann, A., Die Messung hoher Wechselstromspannungen mittels des Quadrantelektrometers . 744
Baeyer, O. v., Geschwindigkeitsänderung von β-Strahlen beim Durchdringen von Materie . . 485
— **O. Hahn u. L. Meitner**, Das magnetische Spektrum der β-Strahlen des Thoriums . . . 264
Bemmelen, J. M. van, Die Absorption. (B.) . 463
Benedict, F. G. u. W. G. Cady, Die magnetische Reaktion einer zwischen den Polen eines Magnets kreisenden Kupferscheibe 920
— — Berichtigung 1228
Benndorf, H., Über die Bestimmung der Geschwindigkeit transversaler Wellen in der äußersten Erdkruste 83
Bergwitz, K., Die Registrierung des atmosphärischen Potentialgefälles mit Hilfe des Einfaden- und Zweifaden-Elektrometers nach Wulf . . . 28
— Über die angebliche Verminderung der Leitfähigkeit ionisierter Luft unter der Einwirkung roten Lichtes 513
— Die Registrierung des atmosphärischen Potentialgefälles am 16. u. 17. April (Tag der Sonnenfinsternis) zu Braunschweig 767
Berlin: Neuordnung des Unterrichts in Elektrotechnik an der Technischen Hochschule in — 839
Berndt, G., Luftelektrische Beobachtungen in Argentinien. II. Winter. 151
— — III. Bestimmung des Gehaltes der Atmosphäre an radioaktiven Induktionen 514
— — IV. Beobachtungen im Kamp 775
— — V. Frühling, Sommer, März und April . . 820
— Kompendium der Experimentalphysik. (B.) . 910
Beschleunigungsmessungen: Widerstands- und — an frei steigenden Pilotballonen mittels photographischer Registrierung, v. L. Schiller u. A. Döge 234
Besselsche Funktionen: Sechsstellige Tafeln der — imaginären Arguments, v. E. Anding. (B.) . 791
Beugung: Über die — eines Impulses von positiver und negativer Amplitude, v. W. Rybczyński . 708
Beugungsgitter mit bestimmbarer Furchenform und anomaler Intensitätsverteilung, v. R. W. Wood . 261
Bewegte Körper: Zur Dynamik der —, v. K. Schaposchnikow 403
Biegung: Die — krummer Rohre, v. H. Lorenz . 768
Bifilares Kegelpendel: Das —, v. C. Mainka . . 1206
Bild: Das latente —, v. Lüppo-Cramer. (B.) . 952
Bildentstehung: Die Lehre von der — im Mikroskop, v. E. Abbe. (B.) 461
Binäre Flüssigkeitsgemische: Theorie der spezifischen Wärmen von —, v. A. Schulze. 425
Bjerknes, V., Über die einfachsten hydrodynamischen Kraftfelderscheinungen 21
— — Bemerkung v. H. Witte. 293
Blaas, J., Petrographie. (B.) 952
Blättchenelektroskope: Zur Bestimmung der Kapazität von —, v. K. Lichtenecker. 516
Blitzaufnahmen: Stereoskopische —, v. B. Walter. (N.) 1082
Boden: Der wahrscheinliche Einfluß des — auf die örtliche atmosphärische Radioaktivität, v. J. C. Sanderson 142
Bogenlampe: Neue Form einer Metall-Vakuum- —, v. G. Rümelin 451
Boguslawski, S., Das Feld des Poyntingschen Vektors bei der Interferenz von zwei ebenen Lichtwellen in einem absorbierenden Medium . . . 393

Seite

Borelius, G., Gravitation und Elektrizität . . . 972
Born, M. u. **Th. v. Kármán**, Über Schwingungen in Raumgittern 297
Börner, H., Lehrbuch der Physik. (B.) 1227
— Leitfaden der Physik. (B.) 1227
Börnstein, E., Über den täglichen Gang des Luftdrucks im Boden (Berichtigung) 839
Boyle-Mariottesches Gesetz: Ein kleiner Apparat zur objektiven Demonstration des —, v. P. Gehne. (Ph. T.) 946
Braunsche Röhre: Demonstration der Resonanzkurve mit der —, v. E. Marx u. F. Banneitz . . 518
— — Berichtigung 576
Brennstoffelement: Über eine konstante Form des —, v. F. Fischer u. R. Lepsius 774
Brentano, G., Experimentelles zur Kenntnis des Rückstandes der Leidener Flasche 855
Brille: Die — als optisches Instrument, v. M. v. Rohr. (B.) 460
Brion, G., Überspannungen in elektrischen Anlagen. (B.) 839
British Association: Bericht über die Versammlung der — for the Advancement of Science zu Dundee 4. bis 11. September 1912, v. B. Hodgson. (Z. B.) 1158
Brommer, A., Luftelektrische Messungen während der Sonnenfinsternis am 17. April 1912 . . . 684
— Zur Absorption der γ-Strahlen des *Ra-C*. (N.). 1037
Bromsilberplatte: Über die gegenseitige Beeinflussung benachbarter Felder auf einer —, v. G. Eberhard 288
Brotherus, H. V., Das Emissions- und Absorptionsvermögen einer inhomogenen Lichtquelle . . . 540
Brown, F. C., Die Wirkung einer Verletzung durch Abschaben auf die elektrische Leitfähigkeit des Selens 859
Brownsche Bewegung: Die — und die wahre Existenz der Moleküle, v. J. Perrin. (B.) 528
Brownsches Telephonrelais: Das —, v. K. W. Wagner. (Z. B.) 945
Budde, E., Zur Theorie des Michelsonschen Versuchs. II. 825
Budig, W., Staubmessungen in freier Atmosphäre 1224
Bunsen-Gesellschaft: Bericht über die 19. Hauptversammlung der Deutschen — für angewandte physikalische Chemie vom 16.—19. Mai 1912 in Heidelberg. (Z. B.) 985
Burali-Forti, C. u. **R. Marcolongo**, Éléments de calcul vectoriel. (B.) 1226
Burger, F. u. **J. Koenigsberger**, Das elektrische Verhalten einiger Dämpfe mit Bandenabsorption 1198
Burgess, G. K. u. **H. Le Chatelier**, Die Messung hoher Temperaturen. (B.) 908
Busch, F. u. **Ch. Jensen**, Tatsachen und Theorien der atmosphärischen Polarisation. (B.) 629
— Zur Klarstellung (Gegen W. Krebs) 896
Busch, H., Eine einfache Ableitung der vollständigen Theorie des Oszillographen 615
Byk, A., Einführung in die kinetische Theorie der Gase. I. Die idealen Gase. (B.) 790

C.

Cady, W. G. u. **F. G. Benedict**, Die magnetische Reaktion einer zwischen den Polen eines Magnets kreisenden Kupferscheibe 920
— — Berichtigung 1228
Campbell, N., Nachschrift zu einer Arbeit von E. Meyer: Über Schweidlersche Schwankungen 81
— Relativitätsprinzip und Äther 120
Cäsium: Über Erzeugung von Kanalstrahlen in Kalium, Rubidium und —, v. E. Goldstein 6
Chapman, S., Die Anzahl der Sterne und ihre Bedeutung für die Sternverteilung. (Br. A.) . . . 1176
Chemie: Themen der physikalischen —, v. E. Baur. (B.) 216
Chemie: Lehrbuch der —, v. E. Kotte. II. III. (B.) 295
Chemische Gleichgewichtslehre: Vorlesungen über die — und ihre Anwendung auf die Probleme der Mineralogie, Petrographie und Geologie, v. R. Marc. (B.) 910
Chromosphäre: Die Anwesenheit von Radium in der —, v. F. W. Dyson. (Br. A.) 1158
Coker, E. G., Über die Änderung der kritischen Strömungsgeschwindigkeit des Quecksilbers in Röhren mit Temperatur und Durchmesser. (Br. A.) 1159
Colley, A., Anmerkung zu P. Lebedew, Ein Spektrograph für ultrarote Strahlen 468
Corbino, O. M., Über die spezifische Wärme der Metalle bei hohen Temperaturen 375
Cortie, A. L., Magnetische Störungen, Sonnenflecken und die Sonnenkorona. (Br. A.) . . . 1161
Curie, Mme **P.**, Die Radioaktivität. (B.) . . . 462

D.

D_1-Linie: Eine neue Bestimmung der optischen Parameter der —, v. K. Iwanow 1119
D-Linien: Untersuchung der Emission der — bei verschiedenen Natriumverbindungen, v. K. Iwanow 1112
Dämpfe: Über die Verteilung des Lichtes in der geschichteten Entladung in — von Alkalimetallen, v. J. Kunz u. J. G. Kemp 594
— Elektrische Doppelbrechung in einigen künstlichen Wolken und —, v. P. Zeeman u. C. M. Hoogenboom 913
— Das elektrische Verhalten einiger — mit Bandenabsorption, v. F. Burger u. J. Koenigsberger 1198
Danne, J., Mitteilung über das Laboratorium zur Prüfung radioaktiver Substanzen in Gif . . . 565
Dannemann, F., Naturlehre auf Schülerübungen gegründet. II. (B.) 576
Darwin, G. H., Ebbe und Flut sowie verwandte Erscheinungen im Sonnensystem. (B.) 1226
Debye, P., Einige Resultate einer kinetischen Theorie der Isolatoren 97
— — Nachtrag 295
Dember, H., Über die ionisierende Wirkung des ultravioletten Sonnenlichts 207
Dessauer, F., Arbeiten mit Funkeninduktoren und Röntgenröhren. (N.) 1101
Dialyse: Abhandlungen über — (Kolloide), v. Th. Graham. (B.) 334
Diamant: Physikalische und kristallographische Untersuchung der Symmetrie des —, v. A. L. W. E. van der Veen. (B.) 910
— Der —, v. A. v. Fersmann u. V. Goldschmidt. (B.) 989
— Die elektrische Leitfähigkeit des —, v. H. v. Wartenberg 1123
Dieckmann, M., Das Elektrometerwehr 108
— Thermischer Indikator zur Resonanzbestimmung nach der Nullmethode 165
Dielektrika: Zur statistischen Elektronentheorie der —, v. J. Kroo 246
Dielektrischer Verlustwinkel: Über genaue Messungen des — und der Kapazität mit der Wechselstrombrücke, sowie über die Bestimmung der Phasenfehler von Widerständen, v. K. W. Wagner u. A. Wertheimer 368
Dielektrizitätskonstanten: Anwendung des Dreiplattenkondensators zur Bestimmung der — fester Körper, v. E. Grüneisen u. E. Giebe. (N.) 1097
Diercks, H., Über die Helligkeit des Himmels in der Nähe der Sonne 562
Differentialgleichungen: Die partiellen — der mathematischen Physik, v. H. Weber. II. (B.) . . 687
Differentialrechnung: Lehrbuch der —, v. J. Leutenegger. (B.) 1095
Dingler, H., Grenzen und Ziele der Wissenschaft. (B.) 48
Dispersion: Beitrag zur Kenntnis der — des magneto-

Seite

optischen Kerreffekts bei senkrechter Inzidenz, v. W. Dziewulski 642
Dissymmetrien: Zufällige — Zeemanscher Tripletts, v. K. Körner 797
Döge, A. u. **L. Schiller**, Widerstands- und Beschleunigungsmessungen an frei steigenden Pilotballonen mittels photographischer Registrierung . 234
Dolinski, M., Lehrbuch der Physik für höhere Handelsschulen. (B.) 910
Donle, W., Lehrbuch der Experimentalphysik. (B.) 910
Doppelbrechung: Das neue Gitterspektroskop des Göttinger Institutes und seine Verwendung zur Beobachtung der magnetischen — im Gebiete von Absorptionslinien, v. W. Voigt u. H. M. Hansen 217
— Elektrische — in einigen künstlichen Wolken und Dämpfen, v. P. Zeeman u. C. M. Hoogenboom 913
— Über die — gekühlter Gläser und eine Methode zur Messung derselben, v. H. Schulz. (N.) . 1017
Doppler-Effekt: Der Stark- — an Wasserstoff-Kanalstrahlen in Luft, v. G. S. Fulcher 224
— — Nachtrag 407
— Über Änderungen des — von Wasserstoffkanalstrahlen längs ihrer Flugbahn, v. E. Wagner . 257
Dorn, E., Die Erzeugung kathodenstrahlartiger Sekundärstrahlen durch Röntgenstrahlen 31
Dorno, C., Studie über Licht und Luft des Hochgebirges. (B.) 461
Drahtlose Telegraphie: Diskussion über die wissenschaftliche Theorie und die noch offenen Fragen der —, v. J. A. Fleming, A. Sommerfeld u. W. H. Eccles. (Br. A.) 1163
Drehplattenkondensatoren: Glimmer- —, v. E. F. Huth. (N.) 38
Drehungen: Die Emission von Ionen und Elektronen seitens eines Funkens in verdünnter Luft und die ionomagnetischen —, v. A. Righi. I. II. 755, 873
Dreiplattenkondensator: Anwendung des — zur Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten fester Körper, v. E. Grüneisen u. E. Giebe. (N.) . 1097
Drude, P., Lehrbuch der Optik (französisch). I. (B.) 688
— Physik des Äthers auf elektromagnetischer Grundlage. (B.) 1181
Du Bois, H., Der verallgemeinerte Zeemaneffekt in selektiv absorbierenden Körpern. (Z. B.) . . . 128
— Das Lebenswerk Lord Kelvins auf dem Gebiete der Elektrizität und des Magnetismus. (V. u. R.) 776
Dünz, B., Neuere Kenntnisse von den Seriengesetzen der Linienspektra. (B.) 735
Durchdringende Strahlung: Über Beobachtungen der — bei sieben Freiballonfahrten, v. V. F. Hess. (N.) 1084
Durchdringungskräftige Strahlung: Über die Intensität der — der Erde über dem Lande und über großen Wasserflächen, v. J. C. Mc Lennan. (Br. A.) 1177
Durchdringungsvermögen: Die Abhängigkeit des — der Röntgenstrahlen von Druck und Gasinhalt, v. Ch. L. u. F. A. Lindemann 104
Durchsichtigmachen: Über das — von menschlichen und tierischen Präparaten, v. W. Spalteholz. (B.) 911
Dynamik: Zur — der bewegten Körper, v. K. Schaposchnikow 403
— Die — der Atome und der starren, elastischen und flüssigen Körper, v. A. G. Webster. (B.) 909
Dyson, F. W., Die Anwesenheit von Radium in der Chromosphäre. (Br. A.) 1158
Dziewulski, W., Beitrag zur Kenntnis der Dispersion des magnetooptischen Kerreffekts bei senkrechter Inzidenz 642

Seite

E.

Ebbe und Flut sowie verwandte Erscheinungen im Sonnensystem, v. G. W. Darwin. (B.) . . . 1226
Eberhard, G., Über die gegenseitige Beeinflussung benachbarter Felder auf einer Bromsilberplatte . 288
Eccles, W. H., Über gewisse, die Fortpflanzung elektrischer Wellen über die Oberfläche des Erdballs begleitende Erscheinungen. (Br. A.) . . 1166
— u. **A. J. Makower**, Die Erzeugung elektrischer Schwingungen durch Funkenstrecken, die in strömende Flüssigkeiten eintauchen. (Br. A.) . 1178
Eder, J. M., Ausführliches Handbuch der Photographie. I 4. (B.) 951
— u. **E. Valenta**, Atlas typischer Spektren. (B.) 734
Ehrenfest, P., Zur Frage nach der Entbehrlichkeit des Lichtäthers 317
Eichberg, F., Die Photogrammetrie bei kriminalistischen Tatbestandsaufnahmen. (B.) 990
Eigenfrequenzen: Über die — von Elementen in Verbindungen, v. F. Koref 183
Einfaden-Elektrometer: Die Registrierung des atmosphärischen Potentialgefälles mit Hilfe des — und Zweifaden-Elektrometers nach Wulf, v. K. Bergwitz 28
Eisen: Magnetische Anisotropie des —, v. G. Vallauri 314
Eisenlohr, F. u. **W. A. Roth**, Refraktometrisches Hilfsbuch. (B.) 526
Elektrische Anlagen: Überspannungen in —, v. G. Brion. (B.) 839
Elektrische Doppelbrechung in einigen künstlichen Wolken und Dämpfen, v. P. Zeeman u. C. M. Hoogenboom 913
Elektrisches Elementarquantum: Zur Frage der Bestimmung des — an Metallsuspensionen, v. A. Mayer 754
Elektrische Kraft: Hertzsche Versuche mit Strahlen —, durch Heliumröhren dargestellt, v. L. Zehnder 446
Elektrische Kräfte: Betrachtungen über Lichtstrahlung unter dem gleichzeitigen Einflusse — und magnetischer Kräfte und einige durch sie angeregte Versuche, v. P. Zeeman. I. 177
Elektrische Leitfähigkeit: Die Wirkung einer Verletzung durch Abschaben auf die — des Selens, v. F. C. Brown 859
— Die — des Diamanten, v. H. v. Wartenberg 1123
Elektrisches Leitvermögen: Die Schwankungen des — der Atmosphäre und des vertikalen Leitungsstroms in Potsdam, v. K. Kähler 1216
Elektrischer Lichtbogen: Der —, v. H. Th. Simon. (B.) 96
Elektrische Schubflächen: Über — und mechanische Schubflächen in Metallen, v. J. Stark 585
Elektrische Schwingungen: — an einem dünnen Ankerring, v. Lord Rayleigh 842
— Die Erzeugung — durch Funkenstrecken, die in strömende Flüssigkeiten eintauchen, v. W. H. Eccles u. A. H. Makower. (Br. A.) . . . 1178
Elektrische Schwingungskreise: Eine Anordnung zur direkten Bestimmung des Kopplungsgrades —, v. P. Ludewig 450
Elektrische Vektoren: Ein Beitrag zur elektronentheoretischen Deutung der beobachtbaren — und magnetischen Vektoren, v. J. Miczyński . . 710
Elektrisches Verhalten: Zum — einiger Sulfide und Oxyde und über Kontinuität und Reversibilität physikalischer Eigenschaften in verschiedenen Modifikationen fester Substanzen, v. J. Koenigsberger 281
— Das — einiger Dämpfe mit Bandenabsorption, v. F. Burger u. J. Koenigsberger . . . 1198
Elektrische Wellen: Über die Verwendung von Flammen als Anzeiger für —, v. G. Leithäuser 892

Seite

Elektrische Wellen: Über gewisse, die Fortpflanzung — über die Oberfläche des Erdballs begleitende Erscheinungen, v. W. H. Eccles. (Br. A.) . . 1166
Elektrischer Widerstand: Die Beziehung zwischen —, absoluter Schmelztemperatur und Atomvolumen der Metalle, v. A. Stein 287
Elektrische Zerstreuung: Bestimmungen der —, der Ionendichte und Ionengeschwindigkeit, sowie der elektrischen Leitfähigkeit der Luft zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel, v. W. Knoche 322
Elektrizität: Das Lebenswerk Lord Kelvins auf dem Gebiete der — und des Magnetismus, v. H. du Bois. (V. u. R.) 776
— Gravitation und —, v. G. Borelius 972
Elektrizitätsmenge: Über einen Zusammenhang zwischen Materialverlust der Elektroden und geförderter — im oszillatorischen Entladungsfunken, v. H. Rausch v. Traubenberg 415
Elektrochemie: Radioaktive Methoden in der —, v. G. v. Hevesy 715
Elektroden: Über einen Zusammenhang zwischen Materialverlust der — und geförderter Elektrizitätsmenge im oszillatorischen Entladungsfunken, v. H. Rausch v. Traubenberg 415
— Die Ursache der Wirksamkeit der Glüh- —, v. K. Fredenhagen 539
Elektrodenloser Ringstrom: Erzeugende und unterdrückende Ursachen bei dem —, v. W. Winter 442
Elektrodynamik: Eine Ableitung der Grundbeziehungen der — aus jenen der Elektrostatik, v. L. Page 609
Elektrodynamische Methode: Eine — zur Erforschung des Erdinnern, v. H. Löwy u. G. Leimbach. (II.) Nachweis eines Grundwasserspiegels . . 397
Elektrolyse: Vorgänge bei der —, v. E. Grimsehl 1199
Elektromagnetische Induktion: Einige Versuche über — und Relativbewegung, v. S. J. Barnett . . 803
Elektromagnetische Strahlung: Die ponderomotorischen Kräfte zwischen Punktladungen in einem mit diffuser — erfüllten Raume und die molekularen Kräfte, v. E. Madelung 489
Elektrometer: Die Registrierung des atmosphärischen Potentialgefälles mit Hilfe des Einfaden- und Zweifaden- — nach Wulf, v. K. Bergwitz . . 28
— Über die Verwendung des Vibrations- — in der Wheatstoneschen Brücke, v. H. Greinacher. I. II. 388, 433
— Über ein hochempfindliches — und den hiermit möglichen direkten Nachweis der Ionisation des einzelnen α-Teilchens, v. G. Hoffmann . . . 480
— Die Messung hoher Wechselstromspannungen mittels des Quadrant- —, v. A. Baxmann . . . 744
— Neukonstruktion des Saiten- —, v. C. W. Lutz 954
Elektrometerwehr: Das —, v. M. Dieckmann . . 108
Elektron: Ist die Masse des — konstant?, v. W. Schottky 421
Elektronen: The theory of —, v. H. A. Lorentz. (B.) 627
— Die Emission von Ionen und — seitens eines Funkens in verdünnter Luft und die ionomagnetischen Drehungen, v. A. Righi. I. II. . 755, 873
— Stabile Anordnungen von — im Atom, v. L. Föppl. (R.) 1135
Elektronengitter: Dispersion und Doppelbrechung von —, v. P. P. Ewald. (R.) 1136
Elektronentheoretische Deutung: Ein Beitrag zur — der beobachtbaren elektrischen und magnetischen Vektoren, v. J. Miczyński 710
Elektronentheorie: Zur statistischen — der Dielektrika, v. J. Kroò 246
— Bemerkung zur — der Metalle, v. G. Jaffé . . 284
Elektrooptischer Kerreffekt: Notiz über das Isolationsvermögen der flüssigen Luft für hohe Spannungen und über den — der flüssigen Luft, v. P. Zeeman 529
Elektrophor: Zylinder- —, v. W. Hammer. (Ph. T.) 949
Elektroskop: Zur Bestimmung der Kapazität von Blättchen- —, v. K. Lichtenecker 516
Elektrostatik: Eine Ableitung der Grundbeziehungen der Elektrodynamik aus jenen der —, v. L. Page 609
Elementarquantum: Zur Frage der Bestimmung des elektrischen — an Metallsuspensionen, v. A. Mayer 754
e: Das Gesetz für den Fall eines Tropfens durch Luft bei verminderten Drucken und eine Neubestimmung von —, v. R. A. Millikan. (Br. A.) 1162
Elemente: Über die Eigenfrequenzen von — in Verbindungen, v. F. Koref 183
Elster, J. u. H. Geitel, Der photoelektrische Effekt am Kalium bei sehr geringen Lichtstärken . . 468
— Ein lichtelektrisches Photometer für sichtbares Licht 739
— Messungen der Intensität des Sonnenlichtes während der Finsternis vom 17. April d. J. . . . 852
Emanationsgehalt: Bestimmungen des — im Meerwasser und der induzierten Aktivität der Luft zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel, v. W. Knoche. I. II. 112, 152
Emission: Über die strahlende — seitens des Funkens, v. R. W. Wood 32
— — Erwiderung hierzu, v. W. Steubing . . . 520
— Über den Schwellenwert der kinetischen Energie für die — bewegter Serienlinien, v. J. Stark . 532
— Die — von Ionen und Elektronen seitens eines Funkens in verdünnter Luft und die ionomagnetischen Drehungen, v. A. Righi. I. II. . 755, 873
— Untersuchung der — der D-Linien bei verschiedenen Natriumverbindungen, v. K. Iwanow. . 1112
Emissionsspektra: Über die — aromatischer Verbindungen in ultraviolettem Licht, in Kathodenstrahlen, Radiumstrahlen und Kanalstrahlen, v. E. Goldstein 188
Emissionsvermögen: Das — und Absorptionsvermögen einer inhomogenen Lichtquelle, v. H. V. Brotherus 540
— Das Versagen des Kirchhoffschen Satzes über — und Absorptionsvermögen bei inhomogenen Körpern, v. W. Voigt. 848
— — Nachtrag 977
Empfänger: Über den Einfluß der Atmosphäre auf funkentelegraphische Sender und —, v. A. Esau 721
Empfangsapparat: Ein einfacher — speziell zur Aufnahme des Zeitsignals, v. E. F. Huth. (N.) . 37
Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften. IV4, VI; V2, II, III; V3, I, II. (B.) 332, 407
Energie: Die Erhaltung der — und der Materie im Schwerkraftfelde, v. M. Abraham 311
Energieinhalt: Der — der Gase, v. W. Nernst. (N.) 1064
Enriques, F., Probleme der Wissenschaft. (B.) . 1182
Entladung: Über die Verteilung des Lichtes in der geschichteten — in Dämpfen von Alkalimetallen, v. J. Kunz u. J. G. Kemp 594
— Die Righischen leuchtenden Massen bei einer mit Wechselspannung erzeugten —, v. L. Amaduzzi 1202
Entladungen: Spektren von — niedrigen Potentials in Luft und Wasserstoff, v. G. S. Fulcher . . 1137
Entladungsfunken: Über einen Zusammenhang zwischen Materialverlust der Elektroden und geförderter Elektrizitätsmenge im oszillatorischen —, v. H. Rausch v. Traubenberg 415
Erdbeben-Epizentrum: Graphische Bestimmung eines — aus den Ankunftszeiten P, v. C. Zeißig . . 767
Erdbebeninstrument: Das bifilare Kegelpendel (—), v. C. Mainka 1206
Erdbebenwellen: Konstitution des Erdinnern, erschlossen aus der Intensität longitudinaler und transversaler —, v. L. Geiger u. B. Gutenberg 115

Seite

Erdbebenwellen: Über Perioden der —, v. F. Roesener 213
Erdgase: Über Helium in Thermalquellen und —, v. H. Sieveking u. L. Lautenschläger. (N.) 1043
Erdinneres: Konstitution des —, erschlossen aus der Intensität longitudinaler und transversaler Erdbebenwellen, v. L. Geiger u. B. Gutenberg . 115
— Eine elektrodynamische Methode zur Erforschung des —, v. H. Löwy u. G. Leimbach. (II.) Nachweis eines Grundwasserspiegels 397
Erdkörper: Beobachtungen an Horizontalpendeln über die Deformation des — unter dem Einfluß von Sonne und Mond, v. O. Hecker. II. (B.) . . 791
Erdkruste: Über die Bestimmung der Geschwindigkeit transversaler Wellen in der äußersten —, v. H. Benndorf 83
Esau, A., Über die Bestimmung des Spannungsknotens von Luftleitern 495
— Über die Messung der Selbstinduktion und Kapazität von Luftleitern 658
— Über den Einfluß der Atmosphäre auf funkentelegraphische Sender und Empfänger 721
Ewald, P. P., Referat über den V. Internationalen Mathematiker-Kongreß in Cambridge. (Z. B.) . 1133
— Dispersion und Doppelbrechung von Elektronengittern. (R.) 1136
Ewell, A. W., Rotationspolarisation durch Torsion 100
Experimentalphysik: Lehrbuch der —, v. E. Warburg. (B.) 526
— Lehrbuch der —, v. E. v. Lommel. (B.) . . 526
— für die Unterstufe, v. J. Kleiber. (B.) . . . 575
— und -chemie für die Oberstufe, v. J. Kleiber u. P. Siepert. (B.) 575
— Kompendium der —, v. G. W. Berndt. (B.) . 910
— Lehrbuch der —, v. W. Donle. (B.) 910

F.

Fajans, K., Über die Verzweigung der Radiumzerfallsreihe 699
Fall: Der freie —, v. M. Abraham 310
— Das Gesetz für den — eines Tropfens durch Luft bei verminderten Drucken und eine Neubestimmung von *e*, v. R. A. Millikan. (Br. A.) 1162
Farbe: Die Beziehungen zwischen — und Konstitution bei organischen Verbindungen, v. H. Ley. (B.) 334
Farben: Das Licht und die —, v. L. Graetz. (B.) 215
Farbstoffe: Eine spektropolariskopische Methode zur Erforschung der Lichtabsorption und der Natur der —, v. N. Umow 962
Faßbender, H. u. **E. Hupka**, Aufnahme von Schwingungskurven kleiner Amplituden . . . 559
Felder: Über die gegenseitige Beeinflussung benachbarter — auf einer Bromsilberplatte, v. G. Eberhard 288
Ferienkurse: — in Jena 216
— über flüssige Kristalle, v. O. Lehmann . . . 688
Fernoptik, v. Chr. v. Hofe. (B.) 951
Ferromagnetische Substanzen: Zur Weißschen Theorie der Hysteresis der —, v. J. Kunz 591
Fersmann, A. v. u. V. **Goldschmidt**, Der Diamant. (B.) 989
Feste Körper: Anwendung des Dreiplattenkondensators zur Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten —, v. E. Grüneisen u. E. Giebe. (N.) 1097
Feste Substanzen: Zum elektrischen Verhalten einiger Sulfide und Oxyde und über Kontinuität und Reversibilität physikalischer Eigenschaften in verschiedenen Modifikationen —, v. J. Koenigsberger 281
Filterlampe: Lumineszenzanalyse mittels der *UV*-—, v. H. Lehmann. (N.) 35
Finsternis: Über den Abfall der Sonnenintensität während der — vom 17. April 1912, v. A. Werner 719
— Messungen der Intensität des Sonnenlichtes während der — vom 17. April d. J., v. J. Elster u. H. Geitel 852
Fischer, F. u. **R. Lepsius**, Über eine konstante Form des Brennstoffelementes 774
Flamm, L. u. **F. Aigner**, Analyse von Abklingungskurven 1151
Flammen: Über die Verwendung von — als Anzeiger für elektrische Wellen, v. G. Leithäuser . . 892
Fleming, J. A., Einleitende Bemerkungen zur Diskussion über die wissenschaftliche Theorie und die noch offenen Fragen der drahtlosen Telegraphie. (Br. A.) 1163
Flugtechniker: Taschenbuch zum praktischen Gebrauch für — und Luftschiffer, v. Moedebeck. (B.) 575
Fluoreszenzbanden: Ein neuer Fall von Koppelung kurz- und langwelliger —, v. M. Gelbke . . 584
Flüssige Kristalle: Magnetische Analyse —, v. O. Lehmann 550
— Ferienkurse über —, v. O. Lehmann 688
Flüssige Luft: Notiz über das Isolationsvermögen der — für hohe Spannungen und über den elektrooptischen Kerreffekt der —, v. P. Zeeman . 529
— Über die — durch α-Strahlen erteilte Leitfähigkeit, v. J. C. Mc Lennan. (Br. A.) 1177
Flüssigkeiten: Über den Einfluß von Temperatur, spezifischem Gewicht und chemischer Natur von — auf die Turbulenzreibung, v. W. Sorkau . 805
— Das Gesetz der Viskosität der —, v. A. Batschinski 1157
— Die Erzeugung elektrischer Schwingungen durch Funkenstrecken, die in strömende — eintauchen, v. W. H. Eccles u. A. J. Makower. (Br. A.) 1178
Flüssigkeitsgemische: Theorie der spezifischen Wärmen von binären —, v. A. Schulze 425
Flüssigkeitswiderstand: Über den Mechanismus des — und Luftwiderstandes, v. Th. v. Kármán u. H. Rubach 49
Flut: Ebbe und — sowie verwandte Erscheinungen im Sonnensystem, v. G. H. Darwin. (B.) . . 1226
Fontaktoskop: Über eine neue Form des —, v. W. Hammer 943
Föppl, L., Stabile Anordnungen von Elektronen im Atom. (R.) 1135
Fournier d'Albe, E. E., Über das Optophon . . 942
Frank, M. L., Bemerkung betreffs der Lichtausbreitung in Kraftfeldern 544
Frank, Ph., Zur Ableitung der Planckschen Strahlungsformel 506
— u. **H. Rothe**, Zur Herleitung der Lorentztransformation 750
— — Berichtigung 839
Französische physikalische Gesellschaft: Bericht über die Jahresausstellung der —. (Ostern 1912), v. J. Saphores u. O. Scheuer. (Z. B.) 825
Fredenhagen, K., Die Ursache der Wirksamkeit der Glühelektroden 539
Freiballonfahrten: Über Beobachtungen der durchdringenden Strahlung bei sieben —, v. V. F. Hess. (N.) 1084
Frequenz: Über die Transformation eines Wechselstroms auf die dreifache —, v. J. Zenneck . . 953
Frey, O., Physikalische Schülerübungen. (B.) . . 1095
Fulcher, G. S., Der Stark-Doppler-Effekt an Wasserstoff-Kanalstrahlen in Luft 224
— — Nachtrag 407
— Spektren von Entladungen niedrigen Potentials in Luft und Wasserstoff 1137
Funke: Über die strahlende Emission seitens des —, v. R. W. Wood 32
— — Erwiderung hierzu, v. W. Steubing . . . 520
— bei niedrigem Potential, v. A. Occhialini . . 268
— Die Emission von Ionen und Elektronen seitens eines — in verdünnter Luft und die ionomagnetischen Drehungen, v. A. Righi. I. II. . 755, 873

Seite

Funke: Über die Löschwirkung des — auf gekoppelte Schwingungen, v. D. Roschansky 931
— Die Strom-Potential-Kurven des oszillierenden —, v. S. R. Milner. (Br. A.) 1179
Funkenentladung: Über die — in einem verdünnten Gase und ihre Umwandlung in ein Bündel magnetischer Strahlen, v. A. Righi 65
Funkeninduktoren: Arbeiten mit — und Röntgenröhren, v. F. Dessauer. (N.) 1101
Funkenspektrum: Die Ionisierung von Gasen durch Licht und das — des Aluminiums im Gebiete der Schumannstrahlen, v. Th. Lyman . . . 583
Funkenstrecken: Die Erzeugung elektrischer Schwingungen durch —, die in strömende Flüssigkeiten eintauchen, v. W. H. Eccles u. A. J. Makower. (Br. A.) 1178
Funkentelegraphische Beobachtungen während der Sonnenfinsternis am 17. April 1912, v. F. Kiebitz 890
Funkentelegraphische Sender und Empfänger: Über den Einfluß der Atmosphäre auf —, v. A. Esau 721

G.

Gaede, W., Die äußere Reibung der Gase und ein neues Prinzip für Luftpumpen: Die Molekularluftpumpe 864
— — Diskussion. (N.) 1105
Galvanometer: Ein neues Saiten- —, v. E. F. Huth. (N.) 38
Gans, R., Die Absorptionskurve kolloidaler Silberlösungen 1185
Gas: Über die Funkenentladung in einem verdünnten — und ihre Umwandlung in ein Bündel magnetischer Strahlen, v. A. Righi 65
— Die Abhängigkeit des Durchdringungsvermögens der Röntgenstrahlen von Druck und —inhalt, v. Ch. L. u. F. A. Lindemann 104
Gase: Absorption sehr weicher Röntgenstrahlen in —, v. W. Seitz 476
— Zur Ionenbeweglichkeit in —, insbesondere in Gemischen, v. K. Przibram 545
— Die Ionisierung von — durch Licht und das Funkenspektrum des Aluminiums im Gebiete der Schumannstrahlen, v. Th. Lyman 583
— Einführung in die kinetische Theorie der —. I. Die idealen —, v. A. Byk. (B.) 790
— Die äußere Reibung der — und ein neues Prinzip für Luftpumpen: Die Molekularluftpumpe, v. W. Gaede 864
— — Diskussion. (N.) 1105
— Der Energieinhalt der —, v. W. Nernst. (N.) 1064
Gasmoleküle: Selektive Reflexion, Zerstreuung und Absorption durch resonierende —, v. R. W. Wood 353
Gehne, P., Ein kleiner Apparat zur objektiven Demonstration des Boyle-Mariotteschen Gesetzes. (Ph. T.) 946
Geiger, L. u. **B. Gutenberg**, Konstitution des Erdinnern, erschlossen aus der Intensität longitudinaler und transversaler Erdbebenwellen . . . 115
Geißler-Röhren: Absorption in — und damit zusammenhängende Erscheinungen, v. B. Hodgson 595
Geitel, H. u. **J. Elster**, Der photoelektrische Effekt am Kalium bei sehr geringen Lichtstärken . . 468
— Ein lichtelektrisches Photometer für sichtbares Licht 739
— Messungen der Intensität des Sonnenlichtes während der Finsternis vom 17. April d. J. . . 852
Gelbke, M., Ein neuer Fall von Koppelung kurz- und langwelliger Fluoreszenzbanden 584
Gemische: Zur Ionenbeweglichkeit in Gasen, insbesondere in —, v. K. Przibram 545
Gerhartz, H., Die Registrierung des Herzschalles. (B.) 989
Gerlach, W., Über ein neues Wattmeter für schwache Wechselströme 589

Geschichtete Entladung: Über die Verteilung des Lichtes in der — in Dämpfen von Alkalimetallen, v. J. Kunz u. J. G. Kemp 594
Geschwindigkeitsänderung von β-Strahlen beim Durchdringen von Materie, v. O. v. Baeyer . . 485
Gesteinskunde, v. J. Blaas. (B.) 952
Gezeiten-Registrierung: Beschreibung der — in der Cross-Bai auf Spitzbergen, v. R. Wegener . . 1223
Gibson, G. E., Über eine Hypothese betreffs der Natur des Planckschen Wirkungsquantums. (Br. A.) 1160
Giebe, E. u. **E. Grüneisen**, Anwendung des Dreiplattenkondensators zur Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten fester Körper. (N.) 1097
Gif: Mitteilung über das Laboratorium zur Prüfung radioaktiver Substanzen in —, v. J. Danne . . 565
Gitterspektroskop: Das neue — des Göttinger Instituts und seine Verwendung zur Beobachtung der magnetischen Doppelbrechung im Gebiete von Absorptionslinien, v. W. Voigt u. H. M. Hansen 217
Gläser: Über die Doppelbrechung gekühlter — und eine Methode zur Messung derselben, v. H. Schulz. (N.) 1017
Glaskapillaren: Über Strömungsströme in —, v. E. Oettinger 270
Glatzel, B. u. **A. Korn**, Handbuch der Phototelegraphie und Telautographie. (B.) 1181
Gleichen, A., Die Theorie der modernen optischen Instrumente. (B.) 1183
Gleichgewichtslehre: Vorlesungen über die chemische — und ihre Anwendung auf die Probleme der Mineralogie, Petrographie und Geologie, v. R. Marc. (B.) 910
Gleichrichtereffekte mit unsymmetrischen Wechselspannungen, v. H. Rohmann 694
Glimmentladung: Schwingungen und Hysteresis bei —, v. J. Herweg 633
Glimmerdrehplattenkondensatoren, v. E. F. Huth. (N.) 38
Glühelektroden: Die Ursache der Wirksamkeit der —, v. K. Fredenhagen 539
Glühlampe: Sprechende —, v. K. Ort u. J. Rieger 561
Goes, K., Vorführung einiger Versuche mit der Gaedeschen Molekularluftpumpe. (N.) 1105
Goldhammer, D. A., Über die Lichtquantenhypothese 535
— Über die Berechnung der optischen Konstanten der Metalle aus Polarisationsmessungen . . . 537
Goldschmidt, V. u. **A. v. Fersmann**, Der Diamant. (B.) 989
Goldstein, E., Über Erzeugung von Kanalstrahlen in Kalium, Rubidium und Cäsium 6
— Über die Emissionsspektra aromatischer Verbindungen in ultraviolettem Licht, in Kathodenstrahlen, Radiumstrahlen und Kanalstrahlen . . 188
— Über die Hervorrufung der Hauptspektra aromatischer Verbindungen durch ultraviolettes Licht 577
Goos, F. u. **B. Walter**, Helligkeitsmessungen während der Sonnenfinsternis 17. April 1912 . 564
Graham, Th., Abhandlungen über Dialyse (Kolloide). (B.) 334
Graetz, L., Das Licht und die Farben. (B.) . . 215
Gravitation: Zur Theorie der —, v. M. Abraham 1
— — Berichtigung 176
— Das Elementargesetz der —, v. M. Abraham . 4
— und Elektrizität, v. G. Borelius 972
— Relativitätsprinzip und —, v. G. Nordström . 1126
— Zur Theorie der —, v. J. Ishiwara 1189
Gravitationsfeld: Das —, v. M. Abraham . . . 793
Gray, J. G., Einige neue Kreisel. (Br. A.) . . 1176
— u. **A. D. Ross**, Über den Einfluß von Oxydbildung und thermischer Behandlung auf den Magnetismus des Kupfers 404

Seite

Greinacher, H., Über die Verwendung des Vibrations-Elektrometers in der Wheatstoneschen Brücke. I. II. 388, 433
— Über die Bestimmung der Radiumemanation in Quellwässern 435
Grenzflächen: Über den Widerstand zwischen Metall und Kristall an ebenen —. II., v. F. Streintz 673
Grimsehl, E., Lehrbuch der Physik für Realschulen. (B.) 464
— Lehrbuch der Physik. (B.) 838
— Vorgänge bei der Elektrolyse 1199
Gripenberg, W. S., Über die Kristallisation dünner Selenplatten 161
— Selenzelle hoher Empfindlichkeit 686
Grundwasserspiegel: Eine elektrodynamische Methode zur Erforschung des Erdinnern. (II.) Nachweis eines —, v. H. Löwy u. G. Leimbach . . . 397
Grüneisen, E. u. E. Giebe, Anwendung des Dreiplattenkondensators zur Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten fester Körper. (N.) 1097
Gutenberg, B. u. L. Geiger, Konstitution des Erdinnern, erschlossen aus der Intensität longitudinaler und transversaler Erdbebenwellen . . 115
Guy, J. S. u. H. C. Jones, Die Absorptionsspektren wäßriger Lösungen von Neodym- und Praseodymsalzen, mit dem Radiomikrometer gemessen 649

H.

Hahn, H., Die Zeit- und Kostenfrage der physikalischen Schülerübungen. (B.) 1227
Hahn, O., O. v. Baeyer u. L. Meitner, Das magnetische Spektrum der β-Strahlen des Thoriums 264
Hahn, O. u. L. Meitner, Über die Verteilung der β-Strahlen auf die einzelnen Produkte des aktiven Niederschlags des Thoriums 390
Hahn, O., St. Meyer u. E. v. Schweidler, Bericht über die Versammlung der internationalen Radiumstandardkommission in Paris vom 25. bis 28. März 1912. (Z. B.) 524
— — Bemerkung hierzu, v. W. Marckwald . . 732
Hallwachs-Effekt: Über den inneren — im Selen, v. L. Amaduzzi 165
— Über den — bei Selen, v. G. Zoltán 454
Hamel, G., Elementare Mechanik. (B.) 1182
Hammer, W., Über eine neue Form des Fontaktoskops 943
— Füllbürste für Influenzmaschinen. (Ph. T.) . . 948
— Über einen neuen Stromwender. (Ph. T.) . . . 948
— Zylinderelektrophor. (Ph. T.) 949
Hansen, H. M. u. W. Voigt, Das neue Gitterspektroskop des Göttinger Institutes und seine Verwendung zur Beobachtung der magnetischen Doppelbrechung im Gebiete von Absorptionslinien 217
Hauser, F., Über die Anfangsgeschwindigkeit der δ-Strahlen 936
— Über δ-Strahlen 979
Hecker, O., Beobachtungen an Horizontalpendeln über die Deformation des Erdkörpers unter dem Einfluß von Sonne und Mond. II. (B.) . . . 791
Helium: Über — in Thermalquellen und Erdgasen, v. H. Sieveking u. L. Lautenschläger. (N.) 1043
Heliumröhren: Hertzsche Versuche mit Strahlen elektrischer Kraft, durch — dargestellt, v. L. Zehnder 446
Helium-Spektrum: Einige Versuche zum Nachweis einer Verschiebung der Mittelkomponenten von normalen Zeemanschen Tripletts im —, v. J. Molyneux 259
Helligkeit: Über die — des Himmels in der Nähe der Sonne, v. H. Diercks 562
Helligkeitsmessungen während der Sonnenfinsternis 17. April 1912, v. B. Walter u. F. Goos . . 564
Helm, G., Das Relativitätsprinzip in der Ätherhypothese 157

Seite

Helm, G., Die Grundlehren der höheren Mathematik. (B.) 526
Hensel, E., Ionendiffusion in Röhren aus verschiedenem Material 666
Hertzsche Versuche mit Strahlen elektrischer Kraft, durch Heliumröhren dargestellt, v. L. Zehnder 446
Herweg, J., Schwingungen und Hysteresis bei Glimmentladung 633
Herxheimer, F., Über die Zerstreuung des Lichtes in trüben Mitteln 1106
Herzfeld, K. F., Über die Schwankungen der Reichweite bei den einzelnen α-Teilchen 547
Herzschall: Die Registrierung des —, v. H. Gerhartz. (B.) 989
Hess, V. F., Über Beobachtungen der durchdringenden Strahlung bei sieben Freiballonfahrten. (N.) 1084
Heterogene Gleichgewichte: Die — vom Standpunkte der Phasenlehre, v. H. W. B. Roozeboom. III₁. (B.) 254
Heusler, F. u. E. Take, Die Natur der Heuslerschen Legierungen. (Z. B.) 897
Heuslersche Legierungen: Die Natur der —, v. F. Heusler u. E. Take. (Z. B.) 897
Hevesy, G. v., Über den Zusammenhang zwischen den chemischen Eigenschaften der Radioelemente und der Reihenfolge radioaktiver Umwandlungen 672
— Radioaktive Methoden in der Elektrochemie . . 715
Heydweiller, A., Über optische Eigenschaften der Ionen im Wasser. (N.) 1010
Heygendorff, v., Einfaches Psychrometer. (Ph. T.) 950
Hilbert, D., Begründung der elementaren Strahlungstheorie. (N.) 1056
Himmel: Über die Helligkeit des — in der Nähe der Sonne, v. H. Diercks 562
Himmelslicht: Polarisation des —, v. W. Krebs . 522
— — Bemerkung hierzu, v. F. Busch u. Ch. Jensen 896
Hittorf: Zum sechzigjährigen Professorenjubiläum von Johann Wilhelm —, v. E. Riecke . . . 841
Hochgebirge: Studie über Licht und Luft des —, v. C. Dorno. (B.) 461
Hodgson, B., Absorption in Geißler-Röhren und damit zusammenhängende Erscheinungen . . . 595
— Bericht über die Versammlung der British Association for the Advancement of Science zu Dundee 4. bis 11. September 1912. (Z. B.) . . 1158
Hofe, Chr. v., Fernoptik. (B.) 951
Hoffmann, G., Ein einfacher Demonstrationsapparat für Wechselstromversuche 30
— Über ein hochempfindliches Elektrometer und den hiermit möglichen direkten Nachweis der Ionisation des einzelnen α-Teilchens 480
— Über den direkten Nachweis der Ionisation des einzelnen α-Teilchens. (N.) 1029
Hoogenboom, C. M. u. P. Zeeman, Elektrische Doppelbrechung in einigen künstlichen Wolken und Dämpfen 913
Hoppe, E., Zungenpfeifen mit konischen Ansatzrohren. (N.) 1051
Hören: Die Resonanztheorie des —, v. E. Waetzmann. (B.) 988
Horizontalpendel: Beobachtungen an — über die Deformation des Erdkörpers unter dem Einfluß von Sonne und Mond, v. O. Hecker. II. (B.) 791
Hübl, A. v., Die photographischen Lichtfilter. (B.) 911
Hupka, E. u. H. Faßbender, Aufnahme von Schwingungskurven kleiner Amplituden . . . 559
Huth, E. F., Ein direkt zeigender Wellenmesser. — Ein einfacher Empfangsapparat speziell zur Aufnahme des Zeitsignals. — Ein neues Saitengalvanometer. — Glimmerdrehplattenkondensatoren. (N.) 36
Hydrodynamische Kraftfelderscheinungen: Über die einfachsten —, v. V. Bjerknes 21
— — Bemerkung hierzu, v. H. Witte 293
Hysteresis: Zur Weißschen Theorie der — der ferromagnetischen Substanzen, v. J. Kunz 591

Seite

Hysteresis: Schwingungen und — bei Glimmentladung, v. J. Herweg 633

I.

Impuls: Über die Beugung eines — von positiver und negativer Amplitude, v. W. Rybczyński . 708
Indikator: Thermischer — zur Resonanzbestimmung nach der Nullmethode, v. M. Dieckmann . . 165
Induktion: Einige Versuche über elektromagnetische — und Relativbewegung, v. S. J. Barnett . . 803
— Unipolare — und im Magnetfeld rotierender Kondensator, v. E. H. Kennard 1155
Induzierte Aktivität: Bestimmungen des Emanationsgehalts im Meerwasser und der — der Luft zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel, v. W. Knoche. I. II. 112, 152
— Einige Bestimmungen der — in der bolivianischen Hochkordillere, v. W. Knoche 440
— Hoher Wert der — und der Leitfähigkeit in der Kordillere von Las Condes, v. W. Knoche . . 1221
Influenzmaschinen: Füllbürste für —, v. W. Hammer. (Ph. T.) 948
Inhomogene Körper: Das Versagen des Kirchhoffschen Satzes über Emissions- und Absorptionsvermögen bei —, v. W. Voigt 848
— — Nachtrag 977
Inhomogene Lichtquelle: Das Emissions- und Absorptionsvermögen einer —, v. H. V. Brotherus 540
Integralgleichungen: Die — und ihre Anwendungen in der mathematischen Physik, v. A. Kneser. (B.) 628
Intensität: Konstitution des Erdinnern, erschlossen aus der — longitudinaler und transversaler Erdbebenwellen, v. L. Geiger u. B. Gutenberg 115
— Messungen der — des Sonnenlichtes während der Finsternis vom 17. April d. J., v. J. Elster u. H. Geitel 852
Intensitätsverteilung: Beugungsgitter mit bestimmbarer Furchenform und anomaler —, v. R. W. Wood 261
Interferenz: Das Feld des Poyntingschen Vektors bei der — von zwei ebenen Lichtwellen in einem absorbierenden Medium, v. S. Boguslawski . 393
Invarianz: Über die — von p und $\frac{T}{\sqrt{1-\frac{q^2}{c^2}}}$ bei Lorentz-Transformation, v. K. Schaposchnikow 212
— Die Bedingungen der — der Wellengleichung, v. N. Umow 292
Inzidenz: Beitrag zur Kenntnis der Dispersion des magnetooptischen Kerreffekts bei senkrechter —, v. W. Dziewulski 642
Ionen: Die Emission von — und Elektronen seitens eines Funkens in verdünnter Luft und die ionomagnetischen Drehungen, v. A. Righi. I. II. 755, 873
— Über optische Eigenschaften der — im Wasser, v. A. Heydweiller. (N.) 1010
Ionenbeweglichkeit: Zur — in Gasen, insbesondere in Gemischen, v. K. Przibram 545
Ionendichte: Bestimmungen der elektrischen Zerstreuung, der — und Ionengeschwindigkeit, sowie der elektrischen Leitfähigkeit der Luft zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel, v. W. Knoche 322
Ionendiffusion in Röhren aus verschiedenem Material, v. E. Hensel 666
Ionengeschwindigkeit: Bestimmungen der elektrischen Zerstreuung, der Ionendichte und —, sowie der elektrischen Leitfähigkeit der Luft zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel, v. W. Knoche 322
Ionisation: Über ein hochempfindliches Elektrometer und den hiermit möglichen direkten Nachweis der — des einzelnen α-Teilchens, v. G. Hoffmann 480

Seite

Ionisation: Über den direkten Nachweis der — des einzelnen α-Teilchens, v. G. Hoffmann. (N.) . 1029
Ionisierende Wirkung: Über die — des ultravioletten Sonnenlichts, v. H. Dember 207
Ionisierte Luft: Über die angebliche Verminderung der Leitfähigkeit — unter der Einwirkung roten Lichtes, v. K. Bergwitz 513
Ionisierung: Die — von Gasen durch Licht und das Funkenspektrum des Aluminiums im Gebiete der Schumannstrahlen, v. Th. Lyman 583
Ionomagnetische Drehungen: Die Emission von Ionen und Elektronen seitens eines Funkens in verdünnter Luft und die —, v. A. Righi. I. II. . . 755, 873
Ishiwara, J., Das photochemische Gesetz und die molekulare Theorie der Strahlung 1142
— Zur Theorie der Gravitation 1189
Isolationsvermögen: Notiz über das — der flüssigen Luft für hohe Spannungen und über den elektrooptischen Kerreffekt der flüssigen Luft, v. P. Zeeman 529
Isolator: Ein Fall anomaler Leitung in einem festen —, v. W. F. G. Swann. (Br. A.) 1179
Isolatoren: Einige Resultate einer kinetischen Theorie der —, v. P. Debye 97
— — Nachtrag 295
Iwanow, K., Untersuchung der Emission der D-Linien bei verschiedenen Natriumverbindungen . 1112
— Eine neue Bestimmung der optischen Parameter der D_1-Linie 1119

J.

Jaffé, G., Bemerkung zur Elektronentheorie der Metalle 284
Jahrbuch der Naturwissenschaften. XXVI. (B.) . 989
Jensen, Ch. u. **F. Busch**, Tatsachen und Theorien der atmosphärischen Polarisation. (B.) 629
— Zur Klarstellung. (Gegen W. Krebs) 896
Jones, H. C. u. **J. S. Guy**, Die Absorptionsspektren wäßriger Lösungen von Neodym- und Praseodymsalzen, mit dem Radiomikrometer gemessen . . 649

K.

Kabel: Die — des Weltverkehrs, v. M. Roscher. (B.) 1225
Kabelanlagen: Telegraphen- und Fernsprech- —, v. C. Stille. (B.) 839
Kähler, K., Die Schwankungen des elektrischen Leitvermögens der Atmosphäre und des vertikalen Leitungsstroms in Potsdam 1216
Kalium: Über Erzeugung von Kanalstrahlen in —, Rubidium und Cäsium, v. E. Goldstein . . 6
— Der photoelektrische Effekt am — bei sehr geringen Lichtstärken, v. J. Elster u. H. Geitel 468
Kamera: Die Spalt- —, v. W. Otto 977
Kaempf, F., Sättigungsströme in Selen 689
Kanalstrahlen: Über Erzeugung von — in Kalium, Rubidium und Cäsium, v. E. Goldstein . . 6
— Über die Emissionsspektra aromatischer Verbindungen in ultraviolettem Licht, in Kathodenstrahlen, Radiumstrahlen und —, v. E. Goldstein. 188
— Der Stark-Doppler-Effekt an Wasserstoff- — in Luft, v. G. S. Fulcher 224
— — Nachtrag 407
— Über Änderungen des Doppler-Effekts von Wasserstoff- — längs ihrer Flugbahn, v. E. Wagner . 257
Kapazität: Über genaue Messungen der dielektrischen Verlustwinkel und der — mit der Wechselstrombrücke, sowie über die Bestimmung der Phasenfehler von Widerständen, v. K. W. Wagner u. A. Wertheimer 368
— Zur Bestimmung der — von Blättchenelektroskopen, v. K. Lichtenecker 516

Seite
Kapazität: Über die Messung der Selbstinduktion und — von Selbstleitern, v. A. Esau 658
Kapillaren: Über Strömungsströme in Glas- —, v. E. Oettinger 270
Kármán, Th. v. u. **M. Born**, Über Schwingungen in Raumgittern 297
Kármán, Th. v. u. **H. Rubach**, Über den Mechanismus des Flüssigkeits- und Luftwiderstandes . 49
Kathodenstrahlartige Sekundärstrahlen: Die Erzeugung — durch Röntgenstrahlen, v. E. Dorn . . . 31
Kathodenstrahlen: Über die Emissionsspektra aromatischer Verbindungen in ultraviolettem Licht, in —, Radiumstrahlen und Kanalstrahlen, v. E. Goldstein 188
Kathodenzerstäubung: Einrichtung zur Herstellung von Spiegeln durch —, v. G. Rümelin . . . 1222
Kayser, J., Physik des Meeres. (B.) 463
Kegelpendel: Das bifilare —, v. C. Mainka . . . 1206
Kelvin: Das Lebenswerk Lord — auf dem Gebiete der Elektrizität und des Magnetismus, v. H. du Bois. (V. u. R.) 776
Kemp, J. G. u. **J. Kunz**, Über die Verteilung des Lichtes in der geschichteten Entladung in Dämpfen von Alkalimetallen 594
Kennard, E. H., Unipolare Induktion und im Magnetfeld rotierender Kondensator 1155
Kerreffekt: Notiz über das Isolationsvermögen der flüssigen Luft für hohe Spannungen und über den elektrooptischen — der flüssigen Luft, v. P. Zeeman 529
— Beitrag zur Kenntnis der Dispersion des magnetooptischen — bei senkrechter Inzidenz, v. W. Dziewulski 642
Kiebitz, F., Funkentelegraphische Beobachtungen während der Sonnenfinsternis am 17. April 1912. 890
Kinematographie: Die —, v. K. W. Wolf-Czapek. (B.) 463
— Die —, v. H. Lehmann. (B.) 911
Kinetische Energie: Über den Schwellenwert der — für die Emission bewegter Serienlinien, v. J. Stark 532
Kinetische Theorie: Einige Resultate einer — der Isolatoren, v. P. Debye 97
— — Nachtrag 295
— Einführung in die — der Gase, v. A. Byk. I. Die idealen Gase. (B.) 790
Kirchhoffscher Satz: Das Versagen des — über Emissions- und Absorptionsvermögen bei inhomogenen Körpern, v. W. Voigt 848
— — Nachtrag 977
Kleiber, J., Experimentalphysik für die Unterstufe. (B.) 575
— u. **M. Nath**, Physik für die Oberstufe. (B.) . 575
— u. **P. Siepert**, Experimentalphysik und -chemie für die Oberstufe. (B.) 575
Kleinmotoren: Die Regulierung von —, v. H. Barkhausen 1131
Klingelhöffer, H., Leitfaden der Physik. (B.) . 912
Kneser, A., Die Integralgleichungen und ihre Anwendungen in der mathematischen Physik. (B.) 628
Knoche, W., Bestimmungen des Emanationsgehalts im Meerwasser und der induzierten Aktivität der Luft zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel. I. II. 112, 152
— Bestimmungen der elektrischen Zerstreuung, der Jonendichte und -geschwindigkeit, sowie der elektrischen Leitfähigkeit der Luft zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel 322
— Einige Bestimmungen der induzierten Aktivität in der bolivianischen Hochkordillere 440
— Observaciones en la Mina Aguila. (B.) . . . 838
— Hoher Wert der induzierten Aktivität und der Leitfähigkeit in der Kordillere von Las Condes 1221
Kohlen: Die Existenzbedingungen des Lichtbogens zwischen —, v. A. Occhialini 705
Kohlenforschung: Ein Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft für — 1228

Seite
Kohlensäure: Eine Bestimmung des Verhältnisses der spezifischen Wärmen sowie der spezifischen Wärme bei konstantem Druck für Luft und —, v. H. W. Moody 383
Kohlrausch, F., Gesammelte Abhandlungen. I. (B.) 215
Kohlrausch, K. W. F., Über die in der Atmosphäre suspendierten festen radioaktiven Zerfallsprodukte 1193
— u. **E. v. Schweidler**, Über die experimentelle Untersuchung der Schwankungen der radioaktiven Umwandlung 11
Kolloidale Silberlösungen: Die Absorptionskurve —, v. R. Gans 1185
Kolloidchemie: Einführung in die —, v. V. Pöschl. (B.) 912
Kolloide: Abhandlungen über Dialyse (—), v. Th. Graham. (B.) 334
Kondensator: Unipolare Induktion und im Magnetfeld rotierender —, v. E. H. Kennard 1155
Kondensatoren: Glimmerdrehplatten- —, v. E. F. Huth. (N.) 38
König, W., Über ein Instrumentarium zur Demonstration der Gesetze des Luftwiderstandes. (N.) 1013
— Zur Theorie der Schneidentöne. (N.) 1053
Koenigsberger, J., Zum elektrischen Verhalten einiger Sulfide und Oxyde und über Kontinuität und Reversibilität physikalischer Eigenschaften in verschiedenen Modifikationen fester Substanzen 281
— u. **F. Burger**, Das elektrische Verhalten einiger Dämpfe mit Bandenabsorption 1198
— u. **K. Schilling**, Bemerkung zu F. Streintz u. A. Wellik, Erwiderung 294
Konische Ansatzrohre: Zungenpfeifen mit —, v. E. Hoppe. (N.) 1051
Konstanten: Über die Berechnung der optischen — der Metalle aus Polarisationsmessungen, v. D. A. Goldhammer 537
— Über die Berechnung der optischen — der Metalle aus Messungen der Phasenunterschiede, v. C. Zakrzewski 1186
Konstitution: Die Beziehungen zwischen Farbe und — bei organischen Verbindungen, v. H. Ley. (B.) 334
Koppelung: Ein neuer Fall von — kurz- und langwelliger Fluoreszenzbanden, v. M. Gelbke . . . 584
Kopplungsgrad: Eine Anordnung zur direkten Bestimmung des — elektrischer Schwingungskreise, v. P. Ludewig 450
Koref, F., Über die Eigenfrequenzen von Elementen in Verbindungen 183
Korn, A., Über freie und erzwungene Schwingungen. (B.) 838
— u. **B. Glatzel**, Handbuch der Phototelegraphie und Telautographie. (B.) 1181
Körner, K., Zufällige Dissymmetrien Zeemanscher Tripletts 797
Kosmische Physik: Lehrbuch der —, v. W. Trabert. (B.) 214
Kost, H., Über Widerstände hoher Ohmzahlen . . 894
Kotte, E., Lehrbuch der Chemie. II. III. (B.) . 295
Kraftfelder: Bemerkung betreffs der Lichtausbreitung in —, v. M. L. Frank 544
Kraftfelderscheinungen: Über die einfachsten hydrodynamischen —, v. V. Bjerknes 21
— — Bemerkung hierzu, v. H. Witte 293
Krebs, W., Polarisation des Himmelslichtes . . 522
— — Bemerkung hierzu, v. F. Busch u. Ch. Jensen 896
Kreider, D. A., Einige Vorlesungsversuche aus der Elementarphysik 250
Kreisel: Einige neue —, v. J. G. Gray. (Br. A.) 1176
Kristall: Über den Widerstand zwischen Metall und — an ebenen Grenzflächen, v. F. Streintz u. A. Wellik 162
— — Bemerkung hierzu, v. J. Koenigsberger u. K. Schilling 294
— — v. F. Streintz. II. 673

Seite

Kristalle: Magnetische Analyse flüssiger —, v. O. Lehmann 550
— Ferienkurse über flüssige — 688
— Bemerkung über Zerstreuung und Absorption von β-Strahlen und Röntgenstrahlen in —, v. J. Stark 973
Kristallisation: Über die — dünner Selenplatten, v. W. S. Gripenberg 161
Kroò, J., Zur statistischen Elektronentheorie der Dielektrika 246
Krüger, F., Über Ozonbildung durch Lenardstrahlen. (N.) 1040
— u. **M. Moeller**, Über die Absorption der ultravioletten Strahlung im Ozon und ihre Verwendung zur Bestimmung geringer Ozonkonzentration . . 729
Kunz, J., Zur Weißschen Theorie der Hysteresis der ferromagnetischen Substanzen 591
— u. **J. G. Kemp**, Über die Verteilung des Lichtes in der geschichteten Entladung in Dämpfen von Alkalimetallen 594
Kupfer: Über den Einfluß von Oxydbildung und thermischer Behandlung auf den Magnetismus des —, v. J. G. Gray u. A. D. Ross 404
Kupferscheibe: Die magnetische Reaktion einer zwischen den Polen eines Magnets kreisenden —, v. W. G. Cady u. F. G. Benedict 920
— — Berichtigung 1228
Kurzwellige Fluoreszenzbanden: Ein neuer Fall von Koppelung — und langwelliger Fluoreszenzbanden, v. M. Gelbke 584

L.

Ladungsbestimmungen: Einige Bemerkungen über — an Nebelteilchen, v. K. Przibram 106
Lanchester, F. W., Aerodynamik. II. (B.) . . . 527
Langwellige Fluoreszenzbanden: Ein neuer Fall von Koppelung kurz- und —, v. M. Gelbke . . . 584
Larmor, J., Über die Dynamik der Strahlung. (R.) 1134
La Rosa, M., Über einen Versuch zum Vergleiche der Relativitätstheorie mit den mechanischen Anschauungen über die Lichtausstrahlung . . . 1129
Latentes Bild: Das —, v. Lüppo-Cramer. (B.) . 952
Laue, M., Zwei Einwände gegen die Relativitätstheorie und ihre Widerlegung 118
— Das Relativitätsprinzip. (B.) 175
— Zur Theorie des Michelsonversuches 501
— — Erwiderung hierzu, v. E. Budde 825
Lautenschläger, L. u. H. Sieveking, Über Helium in Thermalquellen und Erdgasen. (N.) . . . 1043
Lebedew, P., Ein Spektrograph für ultrarote Strahlen (mit einer Anmerkung von A. Colley) 465
Le Chatelier, H. u. G. K. Burgess, Die Messung hoher Temperaturen. (B.) 908
Legierungen: Die Natur der Heuslerschen —, v. F. Heusler u. E. Take. (Z. B.) 897
Lehmann, H., Lumineszenzanalyse mittels der *UV*-Filterlampe. (N.) 35
— Die Kinematographie. (B.) 911
Lehmann, O., Magnetische Analyse flüssiger Kristalle 550
— Ferienkurse über flüssige Kristalle 688
Leidener Flasche: Experimentelles zur Kenntnis des Rückstandes der —, v. G. Brentano 855
Leimbach, G. u. H. Löwy, Eine elektrodynamische Methode zur Erforschung des Erdinnern. II. Nachweis eines Grundwasserspiegels 397
Leiser, H., Wolfram. (B.) 256
Leiter: Künstliche metallische —, v. K. Baedeker. (N.) 1080
Leitfähigkeit: Bestimmungen der elektrischen Zerstreuung, der Ionendichte und -geschwindigkeit, sowie der elektrischen — der Luft zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel, v. W. Knoche 322
— Über die angebliche Verminderung der — ionisierter Luft unter der Einwirkung roten Lichtes, v. K. Bergwitz 513
Leitfähigkeit: Die Wirkung einer Verletzung durch Abschaben auf die elektrische — des Selens, v. F. C. Brown 859
— Die elektrische — des Diamanten, v. H. v. Wartenberg 1123
— Hoher Wert der induzierten Aktivität und der — in der Kordillere von Las Condes, v. W. Knoche 1221
Leithäuser, G., Über die Verwendung von Flammen als Anzeiger für elektrische Wellen 892
Leitungsstrom: Die Schwankungen des elektrischen Leitvermögens der Atmosphäre und des vertikalen — in Potsdam, v. K. Kähler 1216
Leitvermögen: Die Schwankungen des elektrischen — der Atmosphäre und des vertikalen Leitungsstroms in Potsdam, v. K. Kähler 1216
Lenardstrahlen: Über Ozonbildung durch —, v. F. Krüger. (N.) 1040
Lepsius, R. u. F. Fischer, Über eine konstante Form des Brennstoffelementes 774
Leuchtende Massen: Die Righischen — bei einer mit Wechselspannung erzeugten Entladung, v. L. Amaduzzi 1202
Leutenegger, J., Lehrbuch der Differentialrechnung. (B.) 1095
Ley, H., Die Beziehungen zwischen Farbe und Konstitution bei organischen Verbindungen. (B.) . 334
Licht: Über die Emissionsspektra aromatischer Verbindungen in ultraviolettem —, in Kathodenstrahlen, Radiumstrahlen und Kanalstrahlen, v. E. Goldstein 188
— Das — und die Farben, v. L. Graetz. (B.) . 215
— Studie über — und Luft des Hochgebirges, v. C. Dorno. (B.) 461
— Über die angebliche Verminderung der Leitfähigkeit ionisierter Luft unter der Einwirkung roten —, v. K. Bergwitz 513
— Über die Hervorrufung der Hauptspektra aromatischer Verbindungen durch ultraviolettes —, v. E. Goldstein 577
— Die Ionisierung von Gasen durch — und das Funkenspektrum des Aluminiums im Gebiete der Schumannstrahlen, v. Th. Lyman 583
— Über die Verteilung des — in der geschichteten Entladung in Dämpfen von Alkalimetallen, v. J. Kunz u. J. G. Kemp 594
— Über die Zerstreuung des — in trüben Mitteln, v. F. Herzheimer 1106
Lichtabsorption: Eine spektropolariskopische Methode zur Erforschung der — und der Natur der Farbstoffe, v. N. Umow 962
Lichtäther: Zur Frage nach der Entbehrlichkeit des —, v. P. Ehrenfest 317
Lichtausbreitung: Bemerkung betreffs der — in Kraftfeldern, v. M. L. Frank 544
Lichtausstrahlung: Über einen Versuch zum Vergleiche der Relativitätstheorie mit den mechanischen Anschauungen über die —, v. M. La Rosa . . . 1129
Lichtbogen: Der elektrische —, v. H. Th. Simon. (B.) 96
— Die Existenzbedingungen des — zwischen Kohlen, v. A. Occhialini 705
Lichtelektrisches Photometer: Ein — für sichtbares Licht, v. J. Elster u. H. Geitel 739
Lichtenecker, K., Zur Bestimmung der Kapazität von Blättchenelektroskopen 516
Lichtfilter: Die photographischen —, v. A. v. Hübl. (B.) 911
Lichtquantenhypothese: Über die —, v. D. A. Goldhammer 535
Lichtquelle: Das Emissions- und Absorptionsvermögen einer inhomogenen —, v. H. V. Brotherus 540
Lichtstärken: Der photoelektrische Effekt am Kalium bei sehr geringen —, v. J. Elster u. H. Geitel 468
Lichtstrahlung: Betrachtungen über — unter dem gleichzeitigen Einflusse elektrischer und magne-

Seite

tischer Kräfte und einige durch sie angeregte Versuche, v. P. Zeeman. I. 177
Lichtwellen: Das Feld des Poyntingschen Vektors bei der Interferenz von zwei ebenen — in einem absorbierenden Medium, v. S. Boguslawski . 393
Liesegang, F. P., Über eine neue optische Versuchsanordnung. (N.) 1055
Lindemann, A., Apparat zur objektiven Demonstration der Phasendifferenz von Wechselströmen 449
— — Berichtigung 576
Lindemann, Ch. L., Über die Temperaturabhängigkeit des thermischen Ausdehnungskoeffizienten. II. 737
— u. **F. A. Lindemann**, Die Abhängigkeit des Durchdringungsvermögens der Röntgenstrahlen von Druck und Gasinhalt 104
Linienspektra: Neuere Kenntnisse von den Seriengesetzen der —, v. B. Dunz. (B.) 735
Lippmann, A., Einführung in die Aeronautik. I. (B.) 1183
Lommel, E. v., Lehrbuch der Experimentalphysik. (B.) 526
Longitudinale Erdbebenwellen: Konstitution des Erdinnern, erschlossen aus der Intensität — und transversaler Erdbebenwellen, v. L. Geiger u. B. Gutenberg 115
Lorentz, H. A., The theory of electrons. (B.) . 627
Lorentz-Transformation: Über die Invarianz von p und $\frac{T}{\sqrt{1-\frac{q^2}{c^2}}}$ bei —, v. K. Schaposchnikow . 212
— Zur Herleitung der —, v. Ph. Frank u. H. Rothe 750
— — Berichtigung 839
Lorenz, H., Die Biegung krummer Rohre . . . 768
Lösungen: Die Absorptionsspektren wäßriger — von Neodym- und Praseodymsalzen, mit dem Radiomikrometer gemessen, v. H. C. Jones u. J. S. Guy 649
Lowry, T. M., Das magnetische Drehungsvermögen des Quarzes. (Br. A.) 1162
— Eichung eines Wellenlängenspektroskops im ultraroten Spektralgebiet. (Br. A.) 1163
Löwy, H. u. G. Leimbach, Eine elektrodynamische Methode zur Erforschung des Erdinnern. II. Nachweis eines Grundwasserspiegels 397
Ludewig, P., Eine Anordnung zur direkten Bestimmung des Kopplungsgrades elektrischer Schwingungskreise 450
Ludwik, P., Elemente der technologischen Mechanik. (B.) 295
Luft: Bestimmungen des Emanationsgehalts im Meerwasser und der induzierten Aktivität der — zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel, v. W. Knoche. I. II. 112, 152
— Eine Bestimmung des Verhältnisses der spezifischen Wärmen sowie der spezifischen Wärme bei konstantem Druck für — und Kohlensäure, v. H. W. Moody 383
— Studie über Licht und — des Hochgebirges, v. C. Dorno. (B.) 461
— Über die angebliche Verminderung der Leitfähigkeit ionisierter — unter der Einwirkung roten Lichtes, v. K. Bergwitz 513
— Notiz über das Isolationsvermögen der flüssigen — für hohe Spannungen und über den elektrooptischen Kerreffekt der flüssigen —, v. P. Zeeman 529
— Die Emission von Ionen und Elektronen seitens eines Funkens in verdünnter — und die ionomagnetischen Drehungen, v. A. Righi. I. II. 755, 873
— Spektren von Entladungen niedrigen Potentials in — und Wasserstoff, v. G. S. Fulcher . . . 1137
Luftelektrische Beobachtungen in Argentinien, v. G. Berndt. II. III. IV. V. . . 151, 514, 775, 820
Luftelektrische Messungen während der Sonnenfinsternis am 17. April 1912, v. A. Brommer. 684
Luftleiter: Über die Bestimmung des Spannungsknotens von —, v. A. Esau 495

Seite

Luftleiter: Über die Messung der Selbstinduktion und Kapazität von —, v. A. Esau 658
Luftpumpen: Die äußere Reibung der Gase und ein neues Prinzip für —: Die Molekularluftpumpe, v. W. Gaede 864
— — Diskussion. (N.) 1105
Luftresonatoren: Über die Anwendung von — bei Telephontönen, v. M. Wien. (N.) 1034
Luftschiffer: Taschenbuch zum praktischen Gebrauch für Flugtechniker und —, v. Moedebeck. (B.) 575
Luftwiderstand: Über den Mechanismus des Flüssigkeits- und —, v. Th. v. Kármán u. H. Rubach 49
— Über ein Instrumentarium zur Demonstration des —, v. W. König. (N.) 1013
Lumineszenzanalyse mittels der *UV*-Filterlampe, v. H. Lehmann. (N.) 35
Lüppo-Cramer, Das latente Bild. (B.) 952
Luther, R. u. W. Ostwald, Hand- und Hülfsbuch zur Ausführung physiko-chemischer Messungen. (B.) 214
Lutz, C. W., Neukonstruktion des Saitenelektrometers 954
Lyman, Th., Die Ionisierung von Gasen durch Licht und das Funkenspektrum des Aluminiums im Gebiete der Schumannstrahlen 583

M.

Mach, E., Populär-wissenschaftliche Vorlesungen. (B.) 909
Mache, H. u. St. Meyer, Über Radiumnormale . 320
Madelung, E., Über eine analytische Darstellung von Magnetisierungskurven 436
— Die ponderomotorischen Kräfte zwischen Punktladungen in einem mit diffuser elektromagnetischer Strahlung erfüllten Raume und die molekularen Kräfte 489
Magnet: Die magnetische Reaktion einer zwischen den Polen eines — kreisenden Kupferscheibe, v. W. G. Cady u. F. G. Benedict 920
— — Berichtigung 1228
Magnetfeld: Unipolare Induktion und im — rotierender Kondensator, v. E. H. Kennard 1155
Magnetische Analyse flüssiger Kristalle, v. O. Lehmann 550
Magnetische Anisotropie des Eisens, v. G. Vallauri 314
Magnetische Beobachtungen: Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903: Meteorologische und —. (B.) 46
Magnetische Doppelbrechung: Das neue Gitterspektroskop des Göttinger Institutes und seine Verwendung zur Beobachtung der — im Gebiete von Absorptionslinien, v. W. Voigt u. H. M. Hansen 217
Magnetisches Drehungsvermögen: Das — des Quarzes, v. T. M. Lowry. (Br. A.) 1162
Magnetische Kräfte: Betrachtungen über Lichtstrahlung unter dem gleichzeitigen Einflusse elektrischer und — und einige durch sie angeregte Versuche, v. P. Zeeman. I. 177
Magnetische Reaktion: Die — einer zwischen den Polen eines Magnets kreisenden Kupferscheibe, v. W. G. Cady u. F. G. Benedict 920
— — Berichtigung 1228
Magnetisches Spektrum: Das — der β-Strahlen des Thoriums, v. O. v. Baeyer, O. Hahn u. L. Meitner 264
Magnetische Störungen, Sonnenflecken und die Sonnenkorona, v. A. L. Cortie. (Br. A.) . . 1161
Magnetische Strahlen: Über die Funkenentladung in einem verdünnten Gase und ihre Umwandlung in ein Bündel —, v. A. Righi 65
Magnetische Vektoren: Ein Beitrag zur elektronentheoretischen Deutung der beobachtbaren elektrischen und —, v. J. Miczyński 710
Magnetische Zerlegung der Spektrallinien: Der allgemeine Fall der — und seine Anwendung in der Astrophysik, v. P. Zeeman 86

Seite

Magnetisierungskurven: Über eine analytische Darstellung von —, v. E. Madelung 436
Magnetismus: Über den Einfluß von Oxydbildung und thermischer Behandlung auf den — des Kupfers, v. J. G. Gray u. A. D. Ross . . . 404
— Das Lebenswerk Lord Kelvins auf dem Gebiete der Elektrizität und des —, v. H. du Bois. (V. u. R.) 776
Magnetooptischer Kerreffekt: Beitrag zur Kenntnis der Dispersion des — bei senkrechter Inzidenz, v. W. Dziewulski 642
Mainka, C., Das bifilare Kegelpendel (Erdbebeninstrument) 1206
Makower, A. J. u. **W. H. Eccles**, Die Erzeugung elektrischer Schwingungen durch Funkenstrecken, die in strömende Flüssigkeiten eintauchen. (Br. A.) 1178
Marc, R., Vorlesungen über die chemische Gleichgewichtslehre und ihre Anwendung auf die Probleme der Mineralogie, Petrographie und Geologie. (B.) 910
Marckwald, W., Über den internationalen Radiumstandard 732
Marcolongo, R. u. **C. Burali-Forti**, Éléments de calcul vectoriel. (B.) 1226
Mariottesches Gesetz: Ein kleiner Apparat zur objektiven Demonstration des Boyle- —, v. P. Gehne. (Ph. T.) 946
Marsden, E. u. **T. Barratt**, Die von den aktiven Niederschlägen des Thoriums und des Aktiniums ausgesandten α-Teilchen 193
Marten, W., Vergleichsmessungen mit Pyrheliometern 1212
Marx, E. u. **F. Banneitz**, Demonstration der Resonanzkurve mit der Braunschen Röhre . . 518
— — Berichtigung 576
Materialverlust: Über einen Zusammenhang zwischen — der Elektroden und geförderter Elektrizitätsmenge im oszillatorischen Entladungsfunken, v. H. Rausch v. Traubenberg 415
Materie: Die Erhaltung der Energie und der — im Schwerkraftfelde, v. M. Abraham 311
— Geschwindigkeitsänderung von β-Strahlen beim Durchdringen von —, v. O. v. Baeyer . . . 485
Mathematik: Die Grundlehren der höheren —, v. G. Helm. (B.) 526
Mathematikerkongreß: Referat über den V. internationalen — in Cambridge, v. P. P. Ewald. (Z. B.) 1133
Mathematische Physik: Die Integralgleichungen und ihre Anwendungen in der —, v. A. Kneser. (B.) 628
— Die partiellen Differentialgleichungen der —, v. H. Weber. II. (B.) 687
Mathematische Wissenschaften: Encyklopädie der —. (B.) 332
Mayer, A., Zur Frage der Bestimmung des elektrischen Elementarquantums an Metallsuspensionen 754
Mc Lennan, J. C., Über die flüssiger Luft durch α-Strahlen erteilte Leitfähigkeit. (Br. A.) . . 1177
— Über die Intensität der durchdringungskräftigen Strahlung der Erde über dem Lande und über großen Wasserflächen. (Br. A.) 1177
Mechanik: Lehrbuch der technologischen —, v. P. Ludwik. (B.) 295
— Elementare —, v. G. Hamel. (B.) 1182
Mechanische Anschauungen: Über einen Versuch zum Vergleiche der Relativitätstheorie mit den — über die Lichtausstrahlung, v. M. La Rosa . 1129
Mechanische Schubflächen: Über elektrische und — in Metallen, v. J. Stark 585
Meer: Physik des —, v. J. Kayser. (B.) 463
Meerwasser: Bestimmungen des Emanationsgehalts im — und der induzierten Aktivität der Luft zwischen der chilenischen Küste und der Osterinsel, v. W. Knoche. I. II. 112, 152

Seite

Meitner, L., Über das Zerfallsschema des aktiven Niederschlags des Thoriums 623
— **O. v. Baeyer** u. **O. Hahn**, Das magnetische Spektrum der β-Strahlen des Thoriums . . . 264
— u. **O. Hahn**, Über die Verteilung der β-Strahlen auf die einzelnen Produkte des aktiven Niederschlags des Thoriums 390
Mercanton, P. L., Einige einfache Vorlesungsversuche 84
Messung: Die — hoher Spannungen mit einem Instrument für niedere Spannungen, v. S. J. Barnett 1157
Metall: Über den Widerstand zwischen — und Kristall an ebenen Grenzflächen, v. F. Streintz u. A. Wellik 162
— — Bemerkung hierzu, v. J. Koenigsberger u. K. Schilling 294
— Über den Widerstand zwischen — und Kristall an ebenen Grenzflächen, v. F. Streintz. II. . 673
Metalle: Bemerkung zur Elektronentheorie der —, v. G. Jaffé 284
— Die Beziehung zwischen elektrischem Widerstand, absoluter Schmelztemperatur und Atomvolumen der —, v. A. Stein 287
— Über die spezifische Wärme der — bei hohen Temperaturen, v. O. M. Corbino 375
— Über die Berechnung der optischen Konstanten der — aus Polarisationsmessungen, v. D. A. Goldhammer 537
— Über elektrische und mechanische Schubflächen in —, v. J. Stark 585
— Das Gesetz der Schwingungen gleichen Volumens in —, v. W. Peddie. (Br. A.) 1175
— Über die Berechnung der optischen Konstanten der — aus Messungen der Phasenunterschiede, v. C. Zakrzewski 1186
Metallische Leiter: Künstliche —, v. K. Baedeker. (N.) 1080
Metallschichten: Die photoelektrischen Eigenschaften dünner —, v. J. Robinson 276, 1158
Metallsuspensionen: Zur Frage der Bestimmung des elektrischen Elementarquantums an —, v. A. Mayer 754
Metall-Vakuum-Bogenlampe: Neue Form einer —, v. G. Rümelin 451
Meteorologische Beobachtungen: Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903: — und magnetische Beobachtungen. (B.) 46
Meyer, E., Über Schweidlersche Schwankungen. Mit einer Nachschrift v. N. Campbell . . . 73
— — Bemerkung hierzu, v. J. Stark 161
— — — Antwort v. E. Meyer 253
Meyer, St., **O. Hahn** u. **E. v. Schweidler**, Bericht über die Versammlung der internationalen Radiumstandardkommission in Paris vom 25. bis 28. März 1912. (Z. B.) 524
— — Bemerkung hierzu, v. W. Marckwald . . 732
Meyer, St. u. **H. Mache**, Über Radiumnormale . 320
Michelsonversuch: Zur Theorie des —, v. M. Laue 501
— — Erwiderung hierzu, v. E. Budde 825
Miczyński, J., Ein Beitrag zur elektronentheoretischen Deutung der beobachtbaren elektrischen und magnetischen Vektoren 710
Mikroskop: Die Lehre von der Bildentstehung im —, v. E. Abbe. (B.) 461
Miller, D. C., Aufnahme von Schallwellen. (R.) . 1135
Millikan, R. A., Das Gesetz für den Fall eines Tropfens durch Luft bei verminderten Drucken und eine Neubestimmung von e. (Br. A.) . . 1162
Milner, S. R., Die Strom-Potential-Kurven durch oszillierende Funken. (Br. A.) 1179
Minkowski, H., Gesammelte Abhandlungen. (B.) 525
— Raum und Zeit. (B.) 838
Moedebeck, H. W. L., Taschenbuch zum praktischen Gebrauch für Flugtechniker und Luftschiffer. (B.) 575
Molekulare Kräfte: Die ponderomotorischen Kräfte

Seite

zwischen Punktladungen in einem mit diffuser elektromagnetischer Strahlung erfüllten Raume und die —, v. E. Madelung 489

Molekulare Theorie: Zur — der Piëzoelektrizität des Turmalins, v. E. Riecke 409

— Das photochemische Gesetz und die — der Strahlung, v. J. Ishiwara 1142

Molekularluftpumpe: Die äußere Reibung der Gase und ein neues Prinzip für Luftpumpen: Die —, v. W. Gaede 864

— — Diskussion. (N.) 1105

Molekularphänomene: Experimentell nachweisbare, der üblichen Thermodynamik widersprechende —, v. M. v. Smoluchowski. (N.) 1069

Moleküle: Die Brownsche Bewegung und die wahre Existenz der —, v. J. Perrin. (B.) 528

Moeller, M. u. **F. Krüger**, Über die Absorption der ultravioletten Strahlung im Ozon und ihre Verwendung zur Bestimmung geringer Ozonkonzentration 729

Molyneux, J., Einige Versuche zum Nachweis einer Verschiebung der Mittelkomponenten von normalen Zeemanschen Tripletts im *He*-Spektrum . 259

Mond: Beobachtungen an Horizontalpendeln über die Deformation des Erdkörpers unter dem Einfluß von Sonne und —, v. O. Hecker. II. (B.) 791

Moody, H. W., Eine Bestimmung des Verhältnisses der spezifischen Wärmen sowie der spezifischen Wärme bei konstantem Druck für Luft und Kohlensäure 383

Musik: Die Grundlagen der —, v. F. Auerbach. (B.) 215

N.

Nath, M. u. **J. Kleiber**, Physik für die Oberstufe. (B.) 575

Natriumverbindungen: Untersuchung der Emission der *D*-Linien bei verschiedenen —, v. K. Iwanow 1112

Naturforscher: 84. Versammlung deutscher — und Ärzte in Münster i. W. vom 15. bis 21. September 1912 1009

Naturlehre: Oberstufe der —, v. F. Poske. (B.) . 256

— Die Grundbegriffe in der —, v. F. Auerbach. (B.) 463

— auf Schülerübungen gegründet, v. F. Dannemann. II. (B.) 576

Natur-Paradoxe, v. C. Schäffer. (B.) 256

Naturwissenschaften: Jahrbuch der —. XXVI. (B.) . 989

Nebelteilchen: Einige Bemerkungen über Ladungsbestimmungen an —, v. K. Przibram . . . 106

Negative Amplitude: Über die Beugung eines Impulses von positiver und —, v. W. Rybczyński 708

Neodymsalze: Die Absorptionsspektren wäßriger Lösungen von — und Praseodymsalzen, mit dem Radiomikrometer gemessen, v. H. C. Jones u. J. S. Guy 649

Nernst, W., Der Energieinhalt der Gase. (N.) . 1064

Nernstsches Wärmetheorem: Über neuere thermodynamische Theorien. (— und Quantenhypothese), v. M. Planck. (V. u. R.) 165

Neumann, F., Gesammelte Werke. III. (B.) . . 950

Nick, H. u. **H. W. Schmidt**, Erfahrungen mit schwachen Radiumlösungen 199

Noack, K., Aufgaben für physikalische Schülerübungen. (B.) 1095

Nordström, G., Relativitätsprinzip und Gravitation 1126

Nullmethode: Thermischer Indikator zur Resonanzbestimmung nach der —, v. M. Dieckmann . 165

O.

Occhialini, A., Funken bei niedrigem Potential . 268

— Die Existenzbedingungen des Lichtbogens zwischen Kohlen 705

Ohmzahlen: Über Widerstände hoher —, v. H. Kost 894

Seite

Optik: Lehrbuch der —, v. P. Drude. I. (französisch) (B.) 688

— Fern- —, v. Chr. v. Hofe. (B.) 951

Optiker-Verband; Schule des Deutschen — . . . 912

Optische Eigenschaften: Über — der Ionen im Wasser, v. A. Heydweiller. (N.) 1010

Optisches Instrument: Die Brille als —, v. M. v. Rohr. (B.) 460

Optische Instrumente: Die —, v. M. v. Rohr. (B.) 792

— Die Theorie der modernen —, v. A. Gleichen. (B.) 1183

Optische Konstanten: Über die Berechnung der — der Metalle aus Polarisationsmessungen, v. D. A. Goldhammer 537

— Über die Berechnung der — der Metalle aus Messungen der Phasenunterschiede, v. C. Zakrzewski 1186

Optische Parameter: Eine neue Bestimmung der — der D_1-Linie, v. K. Iwanow 1119

Optische Versuchsanordnung: Über eine neue —, v. F. P. Liesegang. (N.) 1055

Optophon: Über das —, v. E. E. Fournier d'Albe 942

Organische Verbindungen: Die Beziehungen zwischen Farbe und Konstitution bei —, v. H. Ley. (B.) 334

Orlich, E., Die Theorie der Wechselströme. (B.) . 909

Ort, K. u. **J. Rieger**, Sprechende Glühlampe . . 561

Ostwald, W. u. **R. Luther**, Hand- und Hülfsbuch zur Ausführung physiko-chemischer Messungen. (B.) 214

Oszillatorischer Entladungsfunken: Über einen Zusammenhang zwischen Materialverlust der Elektroden und geförderter Elektrizitätsmenge im —, v. H. Rausch v. Traubenberg 415

Oszillierender Funke: Die Strom-Potential-Kurven des —, v. S. R. Milner. (Br. A.) 1179

Oszillograph: Eine einfache Ableitung der vollständigen Theorie des —, v. H. Busch 615

Oettinger, E., Über Strömungsströme in Glaskapillaren 270

Otto, W., Die Spaltkamera 977

Oxydbildung: Über den Einfluß von — und thermischer Behandlung auf den Magnetismus des Kupfers, v. J. G. Gray u. A. D. Ross . . . 404

Oxyde: Zum elektrischen Verhalten einiger Sulfide und — und über Kontinuität und Reversibilität physikalischer Eigenschaften in verschiedenen Modifikationen fester Substanzen, v. J. Koenigsberger 281

Ozon: Über die Absorption der ultravioletten Strahlung im — und ihre Verwendung zur Bestimmung geringer Ozonkonzentration, v. F. Krüger u. M. Moeller 729

Ozonbildung: Über — durch Lenardstrahlen, v. F. Krüger. (N.) 1040

P.

Page, L., Eine Ableitung der Grundbeziehungen der Elektrodynamik aus jenen der Elektrostatik 609

Parameter: Eine neue Bestimmung der optischen — der D_1-Linie, v. K. Iwanow 1119

Paschen, F., Die Asymmetrie des Zeemanschen Tripletts 252

Pauli, W. E., Über Phosphoreszenz. (Z. B.) . . 39

Peddie, W., Das Gesetz der Schwingungen gleichen Volumens in Metallen. (Br. A.) 1175

Pendel: Das bifilare Kegel- —, v. C. Mainka . . 1206

Perioden: Über — der Erdbebenwellen, v. F. Roesener 213

Perrin, J., Die Brownsche Bewegung und die wahre Existenz der Moleküle. (B.) 528

Petrographie, v. J. Blaas. (B.) 952

Pfund, A. H., Anwendung der Selenzelle in der Photometrie 507

— Vakuum-Thermoelemente und ein Verfahren zur Erzeugung hochgradiger Vakua 870

Seite
Phasendifferenz: Apparat zur objektiven Demonstration der — von Wechselströmen, v. A. Lindemann 449
— — Berichtigung 576
Phasenlehre: Die heterogenen Gleichgewichte vom Standpunkte der —, v. H. W. B. Roozeboom. III_1. (B.) 254
Phasenunterschiede: Über die Berechnung der optischen Konstanten der Metalle aus Messungen der —, v. C. Zakrzewski 1186
Phonetik, v. J. Poirot. (B.) 912
Phosphoreszenz: Über —, v. W. E. Pauli. (Z. B.) 39
Phosphoreszierende Stoffe: Absorptionsspektra —, v. B. Walter 6
Photochemisches Gesetz: Das — und die molekulare Theorie der Strahlung, v. J. Ishiwara. . . . 1142
Photoelektrischer Effekt: Der — am Kalium bei sehr geringen Lichtstärken, v. J. Elster u. H. Geitel 468
Photoelektrische Eigenschaften: Die — dünner Metallschichten, v. J. Robinson . . . 276, 1158
Photogrammetrie: Die — bei kriminalistischen Tatbestandsaufnahmen, v. F. Eichberg. (B.) . . 990
Photographie: Angewandte — in Wissenschaft und Technik, v. K. W. Wolf-Czapek. I. (B.) . . 912
— Ausführliches Handbuch der —, v. J. M. Eder. I_1. (B.) 951
Photographieren: Das — mit Blitzlicht, v. H. Schmidt. (B.) 408
Photographische Lichtfilter: Die —, v. A. v. Hübl. (B.) 911
Photographische Registrierung: Widerstands- und Beschleunigungsmessungen an frei steigenden Pilotballonen mittels —, v. L. Schiller u. A. Döge 234
Photometer: Ein lichtelektrisches — für sichtbares Licht, v. J. Elster u. H. Geitel 739
Photometrie: Anwendung der Selenzelle in der —, v. A. H. Pfund 507
Phototelegraphie: Handbuch der — und Telautographie, v. A. Korn u. B. Glatzel. (B.) . . . 1181
Physik: — des Meeres, v. J. Kayser. (B.) . . . 463
— Lehrbuch der — für Realschulen, v. E. Grimsehl. (B.) 464
— für die Unterstufe, v. J. Kleiber. (B.) . . . 575
— für die Oberstufe, v. M. Nath u. J. Kleiber. (B.) 575
— Acht Vorlesungen über theoretische —, v. M. Planck. (B.) 626
— Lehrbuch der —, v. E. Grimsehl. (B.) . . . 838
— Lehrbuch der — für höhere Handelsschulen, v. M. Dolinski. (B.) 910
— Leitfaden der —, v. H. Klingelhöffer. (B.) . 912
— Lehrbuch der —, v. E. Riecke. (B.) 1180
— Lehrbuch und Leitfaden der —, v. H. Börner. (B.) 1227
— in graphischen Darstellungen, v. F. Auerbach. (B.) 1227
Physikalische Chemie: Themen der —, v. E. Baur. (B.) 216
— Bericht über die 19. Hauptversammlung der Deutschen Bunsen-Gesellschaft für angewandte — vom 16.—19. Mai 1912 in Heidelberg. (Z. B.) 985
Physikalische Gesellschaft: Bericht über die Jahresausstellung der französischen —. (Ostern 1912), v. J. Saphores u. O. Scheuer. (Z. B.) . . 825
Physikalische Schülerübungen, v. O. Frey. (B.) . 1095
— Aufgaben für —, v. K. Noack. (B.) 1095
— Die Zeit- und Kostenfrage der —, v. H. Hahn. (B.) 1227
Physikalische Schulversuche: Praktische Übungen in der Ausführung —, v. E. v. Schweidler. (B.) 460
Physikalisch-Technische Reichsanstalt: Über die Ziele der —; zur Abwehr, v. E. Warburg 1091
— — Entgegnung, v. W. Voigt 1093
Physiko-chemische Messungen: Hand- und Hülfsbuch zur Ausführung —, v. W. Ostwald u. R. Luther. (B.) 214

Seite
Piëzoelektrizität: Zur molekularen Theorie der — des Turmalins, v. E. Riecke 409
Pilotballone: Widerstands- und Beschleunigungsmessungen an frei steigenden — mittels photographischer Registrierung, v. L. Schiller u. A. Döge 234
Pirani, M. v., Über den spezifischen Widerstand und das Absorptionsvermögen des Wolframs bei hohen Temperaturen 753
Pisa: Mitteilungen aus dem physikalischen Institut der Universität —.
No. 42: A. Occhialini, Funken bei niedrigem Potential 268
No. 43: A. Occhialini, Die Existenzbedingungen des Lichtbogens zwischen Kohlen . . 705
Planck, M., Über neuere thermodynamische Theorien. (Nernstsches Wärmetheorem und Quantenhypothese.) (V. u. R.) 165
— Acht Vorlesungen über theoretische Physik. (B.) 626
Plancksche Strahlungsformel: Zur Ableitung der —, v. Ph. Frank 506
Plancksches Wirkungsquantum: Über eine Hypothese betreffs der Natur des —, v. G. E. Gibson. (Br. A.) 1160
Poirot, J., Phonetik. (B.) 912
Pokrowsky, S., Ponderomotorische Wirkungen zirkular polarisierter Strahlen 158
Polarisation: Rotations- — durch Torsion, v. A. W. Ewell 100
— des Himmelslichtes, v. W. Krebs 522
— — Bemerkung hierzu, v. F. Busch u. Ch. Jensen 896
— Tatsachen und Theorien der atmosphärischen —, v. F. Busch u. Ch. Jensen. (B.) 629
Polarisationsmessungen: Über die Berechnung der optischen Konstanten der Metalle aus —, v. D. A. Goldhammer 537
Polariskopische Methode: Eine spektro- — zur Erforschung der Lichtabsorption und der Natur der Farbstoffe, v. N. Umow 962
Ponderomotorische Kräfte: Die — zwischen Punktladungen in einem mit diffuser elektromagnetischer Strahlung erfüllten Raume und die molekularen Kräfte, v. E. Madelung 489
Ponderomotorische Wirkungen zirkular polarisierter Strahlen, v. S. Pokrowsky 158
Pöschl, V., Einführung in die Kolloidchemie. (B.) 912
Positive Amplitude: Über die Beugung eines Impulses von — und negativer Amplitude, v. W. Rybczyński 708
Positivistische Philosophie: Aufruf der Gesellschaft für — 735
Poske, F., Oberstufe der Naturlehre. (B.) . . . 256
Potential: Funken bei niedrigem —, v. A. Occhialini 268
— Spektren von Entladungen niedrigen — in Luft und Wasserstoff, v. G. S. Fulcher 1137
Potentialgefälle: Die Registrierung des atmosphärischen — mit Hilfe des Einfaden- und Zweifaden-Elektrometers nach Wulf, v. K. Bergwitz . . 28
— Die Registrierung des atmosphärischen — am 16. u. 17. April (Tag der Sonnenfinsternis) zu Braunschweig, v. K. Bergwitz 767
Potential-Kurven: Die Strom- — des oszillierenden Funkens, v. S. R. Milner. (Br. A.) 1179
Poyntingscher Vektor: Das Feld des — bei der Interferenz von zwei ebenen Lichtwellen in einem absorbierenden Medium, v. S. Boguslawski . 303
Praseodymsalze: Die Absorptionsspektren wäßriger Lösungen von Neodym- und —, mit dem Radiomikrometer gemessen, v. H. C. Jones u. J. S. Guy 649
Preise und Stiftungen:
Alfred-Ackermann-Teubner-Stiftung 1136
Engelbert-Arnold-Stiftung 464
Benekesche-Preisstiftung 408

Seite

Preise und Stiftungen (ferner):
Friedrich-Prym-Stiftung 736
v. Reinach-Preis für Geologie 464
Adolf-Salomonsohn-Stiftung 136
Probleme der Wissenschaft, v. F. Enriques. (B.) . 1182
Przibram, K., Einige Bemerkungen über Ladungsbestimmungen an Nebelteilchen 106
— Zur Ionenbeweglichkeit in Gasen, insbesondere in Gemischen 545
Psychrometer: Einfaches —, v. v. Heygendorff. (Ph. T.) 950
Punktladungen: Die ponderomotorischen Kräfte zwischen — in einem mit diffuser elektromagnetischer Strahlung erfüllten Raume und die molekularen Kräfte, v. E. Madelung 489
Pyrheliometer: Vergleichsmessungen mit —, v. W. Marten 1212

Q.

Quadrantelektrometer: Die Messung hoher Wechselstromspannungen mittels des —, v. A. Baxmann 744
Quantenhypothese: Über neuere thermodynamische Theorien. (Nernstsches Wärmetheorem und —), v. M. Planck. (V. u. R.) 165
— Über die Licht- —, v. D. A. Goldhammer . 535
Quarz: Das magnetische Drehungsvermögen des —, v. T. M. Lowry. (Br. A.) 1162
Quecksilber: Über die Änderung der kritischen Strömungsgeschwindigkeit des — in Röhren mit Temperatur und Durchmesser, v. E. H. Coker. (Br. A.) 1159
Quellwässer: Über die Bestimmung der Radiumemanation in —, v. H. Greinacher 435

R.

RaC: Zur Absorption der γ-Strahlen des —, v. A. Brommer. (N.) 1037
Radioaktive Elemente: Über einige zwischen den — bestehende Beziehungen, v. R. Swinne . . . 14
Radioaktive Induktionen: Luftelektrische Beobachtungen in Argentinien III. (Bestimmung des Gehaltes der Atmosphäre an —), v. G. Berndt 514
Radioaktives Material: Über die Strahlung einer mit — erfüllten Kugel, v. E. v. Schweidler . . 453
Radioaktive Methoden in der Elektrochemie, v. G. v. Hevesy 715
Radioaktive Mineralien in Rußland: Erforschung der Fundstätten von — 792
Radioaktives Präparat: Über den Einfluß der Absorption im Inneren eines — auf die ausgesendete Strahlung, v. H. Thirring 266
Radioaktive Substanzen: Mitteilung über das Laboratorium zur Prüfung — in Gif, v. J. Danne . 565
— Über den Ursprung der von — ausgehenden β- und γ-Strahlen, v. E. Rutherford. (Br. A.) . 1177
Radioaktive Umwandlung: Über die experimentelle Untersuchung der Schwankungen der —, v. K. W. F. Kohlrausch u. E. v. Schweidler . . 11
Radioaktive Umwandlungen: Über den Zusammenhang zwischen den chemischen Eigenschaften der Radioelemente und der Reihenfolge —, v. G. v. Hevesy 672
Radioaktive Zerfallsprodukte: Über die in der Atmosphäre suspendierten festen —, v. K. W. F. Kohlrausch 1193
Radioaktivität: Der wahrscheinliche Einfluß des Bodens auf die örtliche atmosphärische —, v. J. C. Sanderson 142
— Die Messung der —, v. J. v. Weszelszky . . 240
— Die —, v. Mme P. Curie. (B.) 462
Radioelemente: Über den Zusammenhang zwischen den chemischen Eigenschaften der — und der Reihenfolge radioaktiver Umwandlungen, v. G. v. Hevesy 672
Radiomikrometer: Die Absorptionsspektren wäßriger Lösungen von Neodym- und Praseodymsalzen, mit dem — gemessen, v. H. C. Jones u. J. S. Guy 649
Radium: Die Anwesenheit von — in der Chromosphäre, v. F. W. Dyson. (Br. A.) 1158
Radiumemanation: Über die Bestimmung der — in Quellwässern, v. H. Greinacher 435
Radiumforschung: Institut für — in Warschau . . 736
Radiumlösungen: Erfahrungen mit schwachen —, v. H. W. Schmidt u. H. Nick 199
Radiumnormale: Über —, v. H. Mache u. St. Meyer 320
Radiumstandardkommission: Bericht über die Versammlung der internationalen — in Paris vom 25. bis 28. März 1912, v. O. Hahn, St. Meyer u. E. v. Schweidler. (Z. B.) 524
— — Bemerkung hierzu, v. W. Marckwald . . 732
Radiumstrahlen: Über die Emissionsspektra aromatischer Verbindungen in ultraviolettem Licht, in Kathodenstrahlen, — und Kanalstrahlen, v. E. Goldstein 188
Radiumzerfallsreihe: Über die Verzweigung der —, v. K. Fajans 699
Raum und Zeit, v. H. Minkowski. (B.) 838
Raumgitter: Über Schwingungen in —, v. M. Born u. Th. v. Kármán 297
Rausch v. Traubenberg, H., Über einen Zusammenhang zwischen Materialverlust der Elektroden und geförderter Elektrizitätsmenge im oszillatorischen Entladungsfunken 415
Rayleigh, Lord, Elektrische Schwingungen an einem dünnen Ankerring 842
Rechnungsapparat für die Bestimmung von thermodynamischen Temperaturen, v. G. A. Shook . 940
Reflexion: Selektive —, Zerstreuung und Absorption durch resonierende Gasmoleküle, v. R. W. Wood 353
Refraktometrisches Hilfsbuch, v. W. A. Roth u. F. Eisenlohr. (B.) 526
Reibung: Die äußere — der Gase und ein neues Prinzip für Luftpumpen: Die Molekularluftpumpe, v. W. Gaede 864
— — Diskussion. (N.) 1105
Reich, M., Über die Strahlung einer Antenne in Abhängigkeit von ihrer Form 228
Reichweite: Über die Schwankungen der — bei den einzelnen α-Teilchen, v. K. F. Herzfeld . . . 547
Reinganum, M., Berichtigung zu Ionenbeweglichkeit in Gasen 688
Relativbewegung: Einige Versuche über elektromagnetische Induktion und —, v. S. J. Barnett 803
Relativitätsprinzip: — und Ather, v. N. Campbell 120
— Das — in der Ätherhypothese, v. G. Helm . . 157
— Das —, v. M. Laue. (B.) 175
— und Gravitation, v. G. Nordström 1126
Relativitätstheorie: Zwei Einwände gegen die — und ihre Widerlegung, v. M. Laue 118
— Über einen Versuch zum Vergleiche der — mit den mechanischen Anschauungen über die Lichtausstrahlung, v. M. La Rosa 1129
Resonanzbestimmung: Thermischer Indikator zur — nach der Nullmethode, v. M. Dieckmann . . 165
Resonanzkurve: Demonstration der — mit der Braunschen Röhre, v. E. Marx u. F. Banneitz . . 518
— — Berichtigung 576
Resonanztheorie: Die — des Hörens, v. E. Waetzmann. (B.) 988
Riecke, E., Zur molekularen Theorie der Piezoelektrizität des Turmalins 409
— Zum sechzigjährigen Professorenjubiläum von Johann Wilhelm Hittorf 841
— Lehrbuch der Physik. (B.) 1180
Rieger, J. u. K. Ort, Sprechende Glühlampe . 561
Righi, A., Über die Funkenentladung in einem verdünnten Gase und ihre Umwandlung in ein Bündel magnetischer Strahlen 65

Seite

Righi, A., Die Emission von Ionen und Elektronen seitens eines Funkens in verdünnter Luft und die ionomagnetischen Drehungen. I. II. . . 755, 873
Righische leuchtende Massen: Die — bei einer mit Wechselspannung erzeugten Entladung, v. L. Amaduzzi 1202
Ringstrom: Erzeugende und unterdrückende Ursachen bei dem elektrodenlosen —, v. W. Winter . . 442
Risco, M., Die Asymmetrie der Zeemanschen Tripletts 137
Ritz, W., Gesammelte Werke. (B.) 95
Robinson, J., Die photoelektrischen Eigenschaften dünner Metallschichten 276, 1158
Rohmann, H., Gleichrichtereffekte mit unsymmetrischen Wechselspannungen 694
Rohr, M. v., Die Brille als optisches Instrument. (B.) 460
— Die optischen Instrumente. (B.) 792
Rohre: Die Biegung krummer —, v. H. Lorenz . 768
Roemer, O., Adversaria. (B.) 1224
Röntgenröhren: Arbeiten mit Funkeninduktoren und —, v. F. Dessauer. (N.) 1101
Röntgenstrahlen: Die Erzeugung kathodenstrahlartiger Sekundärstrahlen durch —, v. E. Dorn 31
— Die Abhängigkeit des Durchdringungsvermögens der — von Druck und Gasinhalt, v. Ch. L. u. F. A. Lindemann 104
— Absorption sehr weicher — in Gasen, v. W. Seitz 476
— Bemerkung über Zerstreuung und Absorption von β-Strahlen und — in Kristallen, v. J. Stark . 973
Roozeboom, H. W. B., Die heterogenen Gleichgewichte vom Standpunkte der Phasenlehre. III$_1$. (B.) 254
Roschansky, D., Über die Löschwirkung des Funkens auf gekoppelte Schwingungen 931
Roscher, M., Die Kabel des Weltverkehrs. (B.) . 1225
Roesener, F., Über Perioden der Erdbebenwellen 213
Ross, A. D. u. **J. G. Gray**, Über den Einfluß von Oxydbildung und thermischer Behandlung auf den Magnetismus des Kupfers 404
Rotationspolarisation durch Torsion, v. A. W. Ewell 100
Roth, W. A. u. **F. Eisenlohr**, Refraktometrisches Hilfsbuch. (B.) 526
Rothe, H. u. **Ph. Frank**, Zur Herleitung der Lorentztransformation 750
— — Berichtigung 839
Rubach, H. u. **Th. v. Kármán**, Über den Mechanismus des Flüssigkeits- und Luftwiderstandes . 49
Rubidium: Über Erzeugung von Kanalstrahlen in Kalium, — und Cäsium, v. E. Goldstein . . 6
Rückstand: Experimentelles zur Kenntnis des — der Leidener Flasche, v. G. Brentano 855
Rümelin, G., Neue Form einer Metallvakuumbogenlampe 451
— Einrichtung zur Herstellung von Spiegeln durch Kathodenzerstäubung 1222
Russell, A. S., Messungen von spezifischen Wärmen bei tiefen Temperaturen 59
Rutherford, E., Über den Ursprung der von radioaktiven Substanzen ausgehenden β- und γ-Strahlen. (Br. A.) 1177
Rybczyński, W., Über die Beugung eines Impulses von positiver und negativer Amplitude 708

S.

Saitenelektrometer: Neukonstruktion des —, v. C. W. Lutz 954
Saitengalvanometer: Ein neues —, v. E. F. Huth. (N.) 38
Sanderson, J. C., Der wahrscheinliche Einfluß des Bodens auf die örtliche atmosphärische Radioaktivität 142
Saphores, J. u. **O. Scheuer**, Bericht über die Jahresausstellung der französischen physikalischen Gesellschaft. (Ostern 1912.) (Z. B.) 825
Sättigungsströme in Selen, v. F. Kaempf . . . 689

Seite

Schäffer, C., Natur-Paradoxe. (B.) 256
Schallwellen: Aufnahme von —, v. D. C. Miller. (R.) 1135
Schaposchnikow, K., Über die Invarianz von p und $\frac{T}{\sqrt{1-\frac{q^2}{c^2}}}$ bei Lorentz-Transformation 212
— Zur Dynamik der bewegten Körper 403
Scheuer, O. u. **J. Saphores**, Bericht über die Jahresausstellung der französischen physikalischen Gesellschaft. (Ostern 1912.) (Z. B.) 825
Schiller, L. u. **A. Döge**, Widerstands- und Beschleunigungsmessungen an frei steigenden Pilotballonen mittels photographischer Registrierung 234
Schilling, K. u. **J. Koenigsberger**, Bemerkung zu F. Streintz u. A. Wellik, Erwiderung . . . 294
Schmelztemperatur: Die Beziehung zwischen elektrischem Widerstand, absoluter — und Atomvolumen der Metalle, v. A. Stein 287
Schmidt, H., Das Photographieren mit Blitzlicht. (B.) 408
Schmidt, H. W. u. **H. Nick**, Erfahrungen mit schwachen Radiumlösungen 199
Schneidentöne: Zur Theorie der —, v. W. König. (N.) 1053
Schottky, W., Ist die Masse des Elektrons konstant? 421
Schubflächen: Über elektrische und mechanische — in Metallen, v. J. Stark 585
Schülerübungen: Physikalische —, v. O. Frey. (B.) 1095
— Aufgaben für physikalische —, v. K. Noack. (B.) 1095
— Die Zeit- und Kostenfrage der physikalischen —, v. H. Hahn. (B.) 1227
Schulversuche: Praktische Übungen in der Ausführung physikalischer —, v. E. v. Schweidler . . . 460
Schulz, H., Über die Doppelbrechung gekühlter Gläser und eine Methode zur Messung derselben. (N.) 1017
Schulze, A., Theorie der spezifischen Wärmen von binären Flüssigkeitsgemischen 425
Schumannstrahlen: Die Ionisierung von Gasen durch Licht und das Funkenspektrum des Aluminiums im Gebiete der —, v. Th. Lyman 583
Schwab, F. u. **A. Wigand**, Über die Untersonne und den Sonnenhalo von 22° Radius mit Messungen und photographischen Aufnahmen vom Ballon aus 677
Schwankungen: Über die experimentelle Untersuchung der — der radioaktiven Umwandlung, v. K. W. F. Kohlrausch u. E. v. Schweidler 11
— Über Schweidlersche —, v. E. Meyer 73
— — Nachschrift v. N. Campbell 81
— — Bemerkung hierzu, v. J. Stark 161
— — — Antwort v. E. Meyer 253
— Über die — der Reichweite bei den einzelnen α-Teilchen, v. K. F. Herzfeld 547
Schweidler, E. v., Über die Strahlung einer mit radioaktivem Material erfüllten Kugel 453
— Praktische Übungen in der Ausführung physikalischer Schulversuche. (B.) 460
— **O. Hahn** u. **St. Meyer**, Bericht über die Versammlung der internationalen Radiumstandardkommission in Paris vom 25. bis 28. März 1912. (Z. B.) 524
— — Bemerkung hierzu, v. W. Marckwald . . . 732
— u. **K. W. F. Kohlrausch**, Über die experimentelle Untersuchung der Schwankungen der radioaktiven Umwandlung 11
Schweidlersche Schwankungen: Über —, v. E. Meyer 73
— — Nachschrift v. N. Campbell 81
— — Bemerkung hierzu, v. J. Stark 161
— — — Antwort v. E. Meyer 253
Schweißnähte: Preisausschreiben über — 1228
Schwellenwert: Über den — der kinetischen Energie für die Emission bewegter Serienlinien, v. J. Stark 532
Schwerkraftfeld: Die Erhaltung der Energie und der Materie im —, v. M. Abraham 311
Schwingungen: Über — in Raumgittern, v. M. Born u. Th. v. Kármán 297
— und Hysteresis bei Glimmentladung, v. J. Herweg 633
— Über freie und erzwungene —, v. A. Korn. (B.) 838

Seite

Schwingungen: Elektrische — an einem dünnen Ankerring, v. Lord Rayleigh 842
— Über die Löschwirkung des Funkens auf gekoppelte —, v. D. Roschansky 931
— Das Gesetz der — gleichen Volumens in Metallen, v. W. Peddie. (Br. A.) 1175
— Die Erzeugung elektrischer — durch Funkenstrecken, die in strömende Flüssigkeiten eintauchen, v. W. H. Eccles u. A. J. Makower. (Br. A.) 1178
Schwingungskreise: Eine Anordnung zur direkten Bestimmung des Kopplungsgrades elektrischer —, v. P. Ludewig. 450
Schwingungskurven: Aufnahme von — kleiner Amplituden, v. H. Faßbender u. E. Hupka . . 559
Seitz, W., Absorption sehr weicher Röntgenstrahlen in Gasen 476
Sekundärstrahlen: Die Erzeugung kathodenstrahlartiger — durch Röntgenstrahlen, v. E. Dorn . 31
Selbstinduktion: Über die Messung der — und Kapazität von Luftleitern, v. A. Esau . . . 658
Selektiv absorbierende Körper: Der verallgemeinerte Zeemaneffekt in —, v. H. du Bois. (Z. B.) . 128
Selen: Über den inneren Hallwachs-Effekt im —, v. L. Amaduzzi 165
— Über den Hallwachseffekt bei —, v. G. Zoltán 454
— Sättigungsströme in —, v. F. Kaempf . . . 689
— Die Wirkung einer Verletzung durch Abschaben auf die elektrische Leitfähigkeit des —, v. F. C. Brown 859
Selenplatten: Über die Kristallisation dünner —, v. W. S. Gripenberg 161
Selenzelle: Anwendung der — in der Photometrie, v. A. H. Pfund 507
— hoher Empfindlichkeit, v. W. L. Gripenberg 686
Sender: Über den Einfluß der Atmosphäre auf funkentelegraphische — und Empfänger, v. A. Esau. 721
Seriengesetze: Neuere Kenntnisse von den — der Linienspektra, v. B. Dunz. (B.) 735
Serienlinien: Über den Schwellenwert der kinetischen Energie für die Emission bewegter —, v. J. Stark 532
Shook, G. A., Rechnungsapparat für die Bestimmung von thermodynamischen Temperaturen 940
Siepert, P. u. J. Kleiber, Experimentalphysik und -chemie für die Oberstufe. (B.) 575
Sieveking, H. u. L. Lautenschläger, Über Helium in Thermalquellen und Erdgasen. (N.) . . . 1043
Silberlösungen: Die Absorptionskurve kolloidaler —, v. R. Gans 1185
Simon, H. Th., Der elektrische Lichtbogen. (B.) . 96
Smoluchowski, M. v., Experimentell nachweisbare, der üblichen Thermodynamik widersprechende Molekularphänomene. (N.) 1069
— Ergänzungen zur Stokesschen Formel. (R.) . . 1135
Sommerfeld, A., Bemerkungen zur Diskussion über die wissenschaftliche Theorie und die noch offenen Fragen der drahtlosen Telegraphie. (Br. A.) 1164
Sonne: Über die Helligkeit des Himmels in der Nähe der —, v. H. Diercks 562
— Beobachtungen an Horizontalpendeln über die Deformation des Erdkörpers unter dem Einfluß von — und Mond, v. O. Hecker. II. (B.) . 791
Sonnenfinsternis: Helligkeitsmessungen während der — am 17. April 1912, v. B. Walter u. F. Goos . 564
— Luftelektrische Messungen während der — am 17. April 1912, v. A. Brommer 684
— Die Registrierung des atmosphärischen Potentialgefälles am 16. u. 17. April (Tag der —) zu Braunschweig, v. K. Bergwitz 767
— Funkentelegraphische Beobachtungen während der — am 17. April 1912, v. F. Kiebitz . . 890
— — siehe auch Finsternis.
Sonnenflecken: Magnetische Störungen, — und die Sonnenkorona, v. A. L. Cortie. (Br. A.) . . . 1161
Sonnenhalo: Über die Untersonne und den — von 22° Radius, mit Messungen und photographischen Aufnahmen vom Ballon aus, v. A. Wigand u. F. Schwab 677
Sonnenintensität: Über den Abfall der — während der Finsternis vom 17. April 1912, v. A. Werner 719
Sonnenkorona: Magnetische Störungen, Sonnenflecken und die —, v. A. L. Cortie. (Br. A.) . . . 1161
Sonnenlicht: Über die ionisierende Wirkung des ultravioletten —, v. H. Dember 207
— Messungen der Intensität des — während der Finsternis vom 17. April d. J., v. J. Elster u. H. Geitel 852
Sonnensystem: Ebbe und Flut sowie verwandte Erscheinungen im —, v. G. W. Darwin. (B.) . . 1226
Sorkau, W., Über den Einfluß von Temperatur, spezifischem Gewicht und chemischer Natur von Flüssigkeiten auf die Turbulenzreibung . . . 805
Spalteholz, W., Über das Durchsichtigmachen von menschlichen und tierischen Präparaten. (B.) . 911
Spaltkamera: Die —, v. W. Otto 977
Spannungen: Notiz über das Isolationsvermögen der flüssigen Luft für hohe — und über den elektrooptischen Kerreffekt der flüssigen Luft, v. P. Zeeman 529
— Die Messung hoher — mit einem Instrument für niedere —, v. S. J. Barnett 1157
Spannungsknoten: Über die Bestimmung des — von Luftleitern, v. A. Esau 495
Spektra: Über die Hervorrufung der Haupt- — aromatischer Verbindungen durch ultraviolettes Licht, v. E. Goldstein 577
— Atlas typischer —, v. J. M. Eder u. E. Valenta. (B.) 734
— von Entladungen niedrigen Potentials in Luft und Wasserstoff, v. G. S. Fulcher 1137
Spektrallinien: Der allgemeine Fall der magnetischen Zerlegung der — und seine Anwendung in der Astrophysik, v. P. Zeeman 86
Spektrochemie: Einführung in das Studium der —, v. G. Urbain. (B.) 215
Spektrograph: Ein — für ultrarote Strahlen, v. P. Lebedew 465
Spektropolariskopische Methode: Eine — zur Erforschung der Lichtabsorption und der Natur der Farbstoffe, v. N. Umow 962
Spektroskop: Eichung eines Wellenlängen- — im ultraroten Spektralgebiet, v. T. M. Lowry. (Br. A.) 1163
Spektrum: Einige Versuche zum Nachweis einer Verschiebung der Mittelkomponenten von normalen Zeemanschen Tripletts im *He*- —, v. J. Molyneux 259
— Das magnetische — der β-Strahlen des Thoriums, v. O. v. Baeyer, O. Hahn u. L. Meitner . 264
Spezifische Wärme: Über die — der Metalle bei hohen Temperaturen, v. O. M. Corbino . . . 375
Spezifische Wärmen: Messungen von — bei tiefen Temperaturen, v. A. S. Russell 59
— Eine Bestimmung des Verhältnisses der — sowie der spezifischen Wärme bei konstantem Druck für Luft und Kohlensäure, v. H. W. Moody . 383
— Theorie der — von binären Flüssigkeitsgemischen, v. A. Schulze 425
Spezifischer Widerstand: Über den — und das Absorptionsvermögen des Wolframs bei hohen Temperaturen, v. M. v. Pirani 753
Spiegel: Einrichtung zur Herstellung von — durch Kathodenzerstäubung, v. G. Rümelin 1222
Sprechende Glühlampe, v. K. Ort u. J. Rieger . 561
Stark, J., Zur Diskussion über die Struktur der γ-Strahlen 161
— — Bemerkung hierzu, v. E. Meyer 253
— Über den Schwellenwert der kinetischen Energie für die Emission bewegter Serienlinien . . . 532
— Über elektrische und mechanische Schubflächen in Metallen 585

Seite

Stark, J., Prinzipien der Atomdynamik. II. Die elementare Strahlung. (B.) 631
— Bemerkung über Zerstreuung und Absorption von β-Strahlen und Röntgenstrahlen in Kristallen . 973
Stark-Doppler-Effekt: Der — an Wasserstoff-Kanalstrahlen in Luft, v. G. S. Fulcher. 224
— — Nachtrag 407
Statistische Elektronentheorie: Zur — der Dielektrika, v. J. Kroó 246
Staubmessungen in freier Atmosphäre, v. W. Budig 1224
Stein, A., Die Beziehung zwischen elektrischem Widerstand, absoluter Schmelztemperatur und Atomvolumen der Metalle 287
Stereoskopische Blitzaufnahmen, v. B. Walter. (N.) 1082
Sterne: Die Anzahl der — und ihre Bedeutung für die Sternverteilung, v. S. Chapman. (Br. A.) . 1176
Steubing, W., Erwiderung auf Herrn R. W. Woods „Kritische Bemerkungen" 520
Stille, C., Telegraphen- und Fernsprechkabelanlagen. (B.) 839
Stokessche Formel: Ergänzungen zur —, v. M. v. Smoluchowski. (R.) 1135
Stoßwellen: Über die Theorie der —, v. G. Zemplén 498
Strahlen: Die Erzeugung kathodenstrahlartiger Sekundär- — durch Röntgen- —, v. E. Dorn . . 31
— Über die Funkenentladung in einem verdünnten Gase und ihre Umwandlung in ein Bündel magnetischer —, v. A. Righi 65
— Ponderomotorische Wirkungen zirkular polarisierter —, v. S. Pokrowsky 158
— Hertzsche Versuche mit — elektrischer Kraft, durch Heliumröhren dargestellt, v. L. Zehnder 446
— Ein Spektrograph für ultrarote —, v. P. Lebedew 465
— siehe auch Kanal-, Kathoden-, Lenard-, Radium-, Röntgen-, Schumannstrahlen.
α-Strahlen: Über die flüssiger Luft durch — erteilte Leitfähigkeit, v. J. C. McLennan. (Br. A.) . . 1177
β-Strahlen: Das magnetische Spektrum der — des Thoriums, v. O. v. Baeyer, O. Hahn u. L. Meitner 264
— Über die Verteilung der — auf die einzelnen Produkte des aktiven Niederschlags des Thoriums, v. O. Hahn u. L. Meitner 390
— Geschwindigkeitsänderung von — beim Durchdringen von Materie, v. O. v. Baeyer 485
— Bemerkung über Zerstreuung und Absorption von — und Röntgenstrahlen in Kristallen, v. J. Stark 973
— Über den Ursprung der von radioaktiven Substanzen ausgehenden — und γ-Strahlen, v. E. Rutherford. (Br. A.) 1177
γ-Strahlen: Zur Diskussion über die Struktur der —, v. J. Stark 161
— — Bemerkung hierzu, v. E. Meyer. 253
— Zur Absorption der — des *Ra-C*, v. A. Brommer. (N.) 1037
— Über den Ursprung der von radioaktiven Substanzen ausgehenden β- und —, v. E. Rutherford. (Br. A.) 1177
δ-Strahlen: Über die Anfangsgeschwindigkeit der —, v. F. Hauser 936
— Über —, v. F. Hauser 979
Strahlende Emission: Über die — seitens des Funkens, v. R. W. Wood 32
— — Erwiderung hierzu, v. W. Steubing . . . 520
Strahlung: Über die — einer Antenne in Abhängigkeit von ihrer Form, v. M. Reich 228
— Über den Einfluß der Absorption im Inneren eines radioaktiven Präparates auf die ausgesendete —, v. H. Thirring 266
— Über die — einer mit radioaktivem Material erfüllten Kugel, v. E. v. Schweidler 453
— Die ponderomotorischen Kräfte zwischen Punktladungen in einem mit diffuser elektromagnetischer — erfüllten Raume und die molekularen Kräfte, v. E. Madelung 489

Seite

Strahlung: Prinzipien der Atomdynamik. II. Die elementare —, v. J. Stark. (B.) 631
— Über Beobachtungen der durchdringenden — bei sieben Freiballonfahrten, v. V. F. Hess. (N.) . 1084
— Über die Dynamik der —, v. J. Larmor. (R.) 1134
— Das photochemische Gesetz und die molekulare Theorie der —, v. J. Ishiwara 1142
— Über die Intensität der durchdringungskräftigen — der Erde über dem Lande und über großen Wasserflächen, v. J. C. McLennan. (Br. A.) . 1177
Strahlungsformel: Zur Ableitung der Planckschen —, v. Ph. Frank 506
Strahlungstheorie: Begründung der elementaren —, v. D. Hilbert. (N.) 1056
Streintz, F., Über den Widerstand zwischen Metall und Kristall an ebenen Grenzflächen. II. . . 673
— u. **A. Wellik**, Erwiderung auf die Bemerkungen von J. Koenigsberger, O. Reichenheim und K. Schilling zu unserer Arbeit „Über den Widerstand zwischen Metall und Kristall an ebenen Grenzflächen" 162
— — Bemerkung hierzu, v. J. Koenigsberger u. K. Schilling 294
Strömende Flüssigkeiten: Die Erzeugung elektrischer Schwingungen durch Funkenstrecken, die in — eintauchen, v. W. H. Eccles u. A. J. Makower. (Br. A.) 1178
Strom-Potential-Kurven: Die — des oszillierenden Funkens, v. S. R. Milner. (Br. A.) 1179
Strömungsgeschwindigkeit: Über die Änderung der kritischen — des Quecksilbers in Röhren mit Temperatur und Durchmesser, v. E. G. Coker. (Br. A.) 1159
Strömungsströme: Über — in Glaskapillaren, v. E. Oettinger 270
Stromwender: Über einen neuen —, v. W. Hammer. (Ph. T.) 948
Südpolar-Expedition: Deutsche — 1901–1903. III_1, IV_1, V_2. (B.) 46
— III_2, III_{II_1}, IV_2, Atlas I_1. (B.) 789
Sulfide: Zum elektrischen Verhalten einiger — und Oxyde und über die Kontinuität und Reversibilität physikalischer Eigenschaften in verschiedenen Modifikationen fester Substanzen, v. J. Koenigsberger 281
Swann, W. F. G., Ein Fall anomaler Leitung in einem festen Isolator. (Br. A.) 1179
Swinne, R., Über einige zwischen den radioaktiven Elementen bestehende Beziehungen 14

T.

Take, E. u. **F. Heusler**, Die Natur der Heuslerschen Legierungen. (Z. B.) 897
Technologische Mechanik: Elemente der —, v. P. Ludwik. (B.) 295
Telautographie: Handbuch der Phototelegraphie und —, v. A. Korn u. B. Glatzel. (B.) 1181
Telephonrelais: Das Brownsche —, v. K. W. Wagner. (Z. B.) 945
Telephontöne: Über die Anwendung von Luftresonatoren bei —, v. M. Wien. (N.) 1034
Temperaturen: Messungen von spezifischen Wärmen bei tiefen —, v. A. S. Russell 59
— Über die spezifische Wärme der Metalle bei hohen —, v. O. M. Corbino 375
— Über den spezifischen Widerstand und das Absorptionsvermögen des Wolframs bei hohen —, v. M. v. Pirani 753
— Die Messung hoher —, v. G. K. Burgess u. H. Le Chatelier. (B.) 908
— Rechnungsapparat für die Bestimmung von thermodynamischen —, v. G. A. Shook 940
Temperaturabhängigkeit: Über die — des thermischen Ausdehnungskoeffizienten, v. Ch. L. Lindemann. II. 737

Seite

Theoretische Physik: Acht Vorlesungen über —, v. M. Planck. (B.) 626
Thermalquellen: Über Helium in — und Erdgasen, v. H. Sieveking u. L. Lautenschläger. (N.) 1043
Thermischer Ausdehnungskoeffizient: Über die Temperaturabhängigkeit des —, v. Ch. L. Lindemann. II. 737
Thermische Behandlung: Über den Einfluß von Oxydbildung und — auf den Magnetismus des Kupfers, v. J. G. Gray u. A. D. Ross 404
Thermischer Indikator zur Resonanzbestimmung nach der Nullmethode, v. M. Dieckmann 165
Thermodynamik: — der Atmosphäre, v. A. Wegener. (B.) 255
— Experimentell nachweisbare, der üblichen — widersprechende Molekularphänomene, v. M. v. Smoluchowski. (N.) 1069
Thermodynamische Temperaturen: Rechnungsapparat für die Bestimmung von —, v. G. A. Shook . 940
Thermodynamische Theorien: Über neuere —. (Nernstsches Wärmetheorem und Quantenhypothese), v. M. Planck. (V. u. R.) 165
Thermoelemente: Vakuum- — und ein Verfahren zur Erzeugung hochgradiger Vakua, v. A. H. Pfund 870
Thirring, H., Über den Einfluß der Absorption im Inneren eines radioaktiven Präparates auf die ausgesendete Strahlung 266
Thomson, J. J., Mehrfach geladene Atome. (R.) 1133
Thorium: Die von den aktiven Niederschlägen des — und des Aktiniums ausgesandten α-Teilchen, v. E. Marsden u. T. Barratt 193
— Das magnetische Spektrum der β-Strahlen des —, v. O. v. Baeyer, O. Hahn u. L. Meitner . . 264
— Über die Verteilung der β-Strahlen auf die einzelnen Produkte des aktiven Niederschlags des —, v. O. Hahn u. L. Meitner 390
— Über das Zerfallsschema des aktiven Niederschlags des —, v. L. Meitner 623
Torsion: Rotationspolarisation durch —, v. A. W. Ewell 100
Trabert, W., Lehrbuch der kosmischen Physik. (B.) 214
Transversale Erdbebenwellen: Konstitution des Erdinnern, erschlossen aus der Intensität longitudinaler und —, v. L. Geiger u. B. Gutenberg 115
Transversale Wellen: Über die Bestimmung der Geschwindigkeit — in der äußersten Erdkruste, v. H. Benndorf 83
Trübe Mittel: Über die Zerstreuung des Lichtes in —, v. F. Herxheimer 1106
Turbulenzreibung: Über den Einfluß von Temperatur, spezifischem Gewicht und chemischer Natur von Flüssigkeiten auf die —, v. W. Sorkau . . . 805
Turmalin: Zur molekularen Theorie der Piëzoelektrizität des —, v. E. Riecke 409

U.

Überspannungen in elektrischen Anlagen, v. G. Brion. (B.) 839
Ultrarotes Spektralgebiet: Eichung eines Wellenlängenspektroskops im —, v. T. M. Lowry. (Br. A.) 1163
Ultrarote Strahlen: Ein Spektrograph für —, v. P. Lebedew 465
UV-Filterlampe: Lumineszenzanalyse mittels der —, v. H. Lehmann. (N.) 35
Ultraviolettes Licht: Über die Emissionsspektra aromatischer Verbindungen in —, in Kathodenstrahlen, Radiumstrahlen und Kanalstrahlen, v. E. Goldstein 188
— Über die Hervorrufung der Hauptspektra aromatischer Verbindungen durch —, v. E. Goldstein 577
Ultraviolettes Sonnenlicht: Über die ionisierende Wirkung des —, v. H. Dember 207
Ultraviolette Strahlung: Über die Absorption der — im Ozon und ihre Verwendung zur Bestimmung geringer Ozonkonzentration, v. F. Krüger u. M. Moeller 729
Umow, N., Die Bedingungen der Invarianz der Wellengleichung 292
— Eine spektropolariskopische Methode zur Erforschung der Lichtabsorption und der Natur der Farbstoffe 962
Umwandlungen: Über den Zusammenhang zwischen den chemischen Eigenschaften der Radioelemente und der Reihenfolge radioaktiver —, v. G. v. Hevesy 672
Unipolare Induktion und im Magnetfeld rotierender Kondensator, v. E. H. Kennard 1155
Unsymmetrische Wechselspannungen: Gleichrichtereffekte mit —, v. H. Rohmann 694
Untersonne: Über die — und den Sonnenhalo von 22^0 Radius, mit Messungen und photographischen Aufnahmen vom Ballon aus, v. A. Wigand u. F. Schwab 677
Urbain, G., Einführung in das Studium der Spektrochemie. (B.) 215

V.

Vakua: Vakuum-Thermoelemente und ein Verfahren zur Erzeugung hochgradiger —, v. A. H. Pfund 870
Vakuum-Bogenlampe: Neue Form einer Metall- —, v. G. Rümelin 451
Vakuum-Thermoelemente und ein Verfahren zur Erzeugung hochgradiger Vakua, v. A. H. Pfund 870
Valenta, E. u. J. M. Eder, Altas typischer Spektren. (B.) 734
Vallauri, G., Magnetische Antisotropie des Eisens 314
Veen, A. L. W. E. van der, Physikalische und kristallographische Untersuchung der Symmetrie des Diamant. (B.) 910
Vektoranalysis: Elemente der —, v. C. Burali-Forti u. R. Marcolongo. (B.) 1226
Vektoren: Ein Beitrag zur elektronentheoretischen Deutung der beobachtbaren elektrischen und magnetischen —, v. J. Miczyński 710
Verbindungen: Über die Eigenfrequenzen von Elementen in —, v. F. Koref. 183
— Über die Emissionsspektra aromatischer — in ultraviolettem Licht, in Kathodenstrahlen, Radiumstrahlen und Kanalstrahlen, v. E. Goldstein 188
— Die Beziehungen zwischen Farbe und Konstitution bei organischen —, v. H. Ley. (B.) . . 334
Verlustwinkel: Über genaue Messungen des dielektrischen — und der Kapazität mit der Wechselstrombrücke, sowie über die Bestimmung der Phasenfehler von Widerständen, v. K. W. Wagner u. A. Wertheimer 368
Versammlungen: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft 688
Vibrations-Elektrometer: Über die Verwendung des — in der Wheatstoneschen Brücke, v. H. Greinacher. I. II. 388, 433
Viskosität: Das Gesetz der — der Flüssigkeiten, v. A. Batschinski 1157
Voigt, W., Das Versagen des Kirchhoffschen Satzes über Emissions- und Absorptionsvermögen bei inhomogenen Körpern 848
— — Nachtrag 977
— Entgegnung zu E. Warburg: Über die Ziele der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt . . 1093
— **u. H. M. Hansen**, Das neue Gitterspektroskop des Göttinger Institutes und seine Verwendung zur Beobachtung der magnetischen Doppelbrechung im Gebiete von Absorptionslinien 217
Vorlesungsversuche: Einige einfache —, v. P. L. Mercanton 84
— Einige — aus der Elementarphysik, v. D. A. Kreider 250
Vorlesungsverzeichnis für das Sommersemester 1912 335

Seite

Vorlesungsverzeichnis für das Sommersemester 1912
— — Nachtrag (Czernowitz) 408
— — Nachtrag (Brünn) 464
— für das Wintersemester 1912/13 990

W.

Waals, J. D. van der, Die Zustandsgleichung. (B.) 790
Wagner, E., Über Änderungen des Dopplereffekts von Wasserstoffkanalstrahlen längs ihrer Flugbahn 257
Wagner, K. W., Das Brownsche Telephonrelais. (Z. B.) 945
— u. **A. Wertheimer**, Über genaue Messungen des dielektrischen Verlustwinkels und der Kapazität mit der Wechselstrombrücke, sowie über die Bestimmung der Phasenfehler von Widerständen . 368
Walter, B., Absorptionsspektra phosphoreszierender Stoffe 6
— Stereoskopische Blitzaufnahmen. (N.) 1082
— u. **F. Goos**, Helligkeitsmessungen während der Sonnenfinsternis 17. April 1912 564
Warburg, E., Lehrbuch der Experimentalphysik. (B.) 526
— Über die Ziele der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt; zur Abwehr 1091
— — Entgegnung v. W. Voigt 1093
Wärme: Über die spezifische — der Metalle bei hohen Temperaturen, v. O. M. Corbino 375
Wärmen: Messungen von spezifischen — bei tiefen Temperaturen, v. A. S. Russell 59
— Eine Bestimmung des Verhältnisses der spezifischen —, sowie der spezifischen Wärme bei konstantem Druck für Luft und Kohlensäure, v. H. W. Moody 383
— Theorie der spezifischen — von binären Flüssigkeitsgemischen, v. A. Schulze 425
Wärmetheorem: Über neuere thermodynamische Theorien. (Nernstsches — und Quantenhypothese), v. M. Planck. (V. u. R.) 165
Wartenberg, H. v., Die elektrische Leitfähigkeit des Diamanten 1123
Wasser: Über optische Eigenschaften der Ionen im —, v. A. Heydweiller. (N.) 1010
Wasserstoff: Spektren von Entladungen niedrigen Potentials in Luft und —, v. G. S. Fulcher . 1137
Wasserstoff-Kanalstrahlen: Der Stark-Doppler-Effekt an — in Luft, v. G. S. Fulcher 224
— — Nachtrag 407
— Über Änderungen des Dopplereffekts von — längs ihrer Flugbahn, v. E. Wagner 257
Wäßrige Lösungen: Die Absorptionsspektren — von Neodym- und Praseodymsalzen, mit dem Radiomikrometer gemessen, v. H. G. Jones u. J. S. Guy 649
Wattmeter: Über ein neues — für schwache Wechselströme, v. W. Gerlach 589
Waetzmann, E., Die Resonanztheorie des Hörens. (B.) 988
Weber, H., Die partiellen Differentialgleichungen der mathematischen Physik. II. (B.) 687
Webster, A. G., Die Dynamik der Atome und der starren, elastischen und flüssigen Körper. (B.) . 909
Wechselspannung: Die Righischen leuchtenden Massen bei einer mit — erzeugten Entladung, v. L. Amaduzzi 1202
Wechselspannungen: Gleichrichtereffekte mit unsymmetrischen —, v. H. Rohmann 694
Wechselstrom: Über die Transformation eines — auf die dreifache Frequenz, v. J. Zenneck . . . 953
Wechselströme: Apparat zur objekten Demonstration der Phasendifferenz von —, v. A. Lindemann 449
— — Berichtigung 576
— Über ein neues Wattmeter für schwache —, v. W. Gerlach 589
— Die Theorie der —, v. E. Orlich. (B.) . . . 909
Wechselstrombrücke: Über genaue Messungen des dielektrischen Verlustwinkels und der Kapazität mit der —, sowie über die Bestimmung der Phasenfehler von Widerständen, v. K. W. Wagner u. A. Wertheimer 368
Wechselstromspannungen: Die Messung hoher — mittels des Quadrantelektrometers, v. A. Baxmann 744
Wechselstromversuche: Ein einfacher Demonstrationsapparat für —, v. G. Hoffmann 30
Wegener, A., Thermodynamik der Atmosphäre. (B.) 255
Wegener, K., Beschreibung der Gezeiten-Registrierung in der Cross-Bai auf Spitzbergen 1223
Weißsche Theorie: Zur — der Hysteresis der ferromagnetischen Substanzen, v. J. Kunz 591
Wellen: Über die Bestimmung der Geschwindigkeit transversaler — in der äußersten Erdkruste, v. H. Benndorf 83
— Über die Verwendung von Flammen als Anzeiger für elektrische —, v. G. Leithäuser 892
— Über gewisse, die Fortpflanzung elektrischer — über die Oberfläche des Erdballs begleitende Erscheinungen, v. W. H. Eccles. (Br. A.) . . . 1166
Wellengleichung: Die Bedingungen der Invarianz der —, v. N. Umow 292
Wellenlängenspektroskop: Eichung eines — im ultraroten Spektralgebiet, v. T. M. Lowry. (Br. A.) 1163
Wellenmesser: Ein direkt zeigender —, v. E. F. Huth. (N.) 36
Wellik, A. u. **F. Streintz**, Erwiderung auf die Bemerkungen von J. Koenigsberger, O. Reichenheim und K. Schilling zu unserer Arbeit „Über den Widerstand zwischen Metall und Kristall an ebenen Grenzflächen" 162
— — Bemerkung hierzu, v. J. Koenigsberger u. K. Schilling 294
Werner, A., Über den Abfall der Sonnenintensität während der Finsternis vom 17. April 1912 . . 719
Wertheimer, A. u. **K. W. Wagner**, Über genaue Messungen des dielektrischen Verlustwinkels und der Kapazität mit der Wechselstrombrücke, sowie über die Bestimmung der Phasenfehler von Widerständen 368
Weszelszky, J. v., Die Messung der Radioaktivität 240
Wheatstonesche Brücke: Über die Verwendung des Vibrations-Elektrometers in der —, v. H. Greinacher 388
Widerstand: Über den Mechanismus des Flüssigkeits- und Luft- —, v. Th. v. Kármán u. H. Rubach 49
— Über den — zwischen Metall und Kristall an ebenen Grenzflächen, v. F. Streintz u. A. Wellik 162
— — Bemerkung hierzu, v. J. Koenigsberger u. K. Schilling 294
— Über den spezifischen — und das Absorptionsvermögen des Wolframs bei hohen Temperaturen, v. M. v. Pirani 753
Widerstände: Über genaue Messungen des dielektrischen Verlustwinkels und der Kapazität mit der Wechselstrombrücke, sowie über die Bestimmung der Phasenfehler von —, v. K. W. Wagner u. A. Wertheimer 368
— Über — hoher Ohmzahlen, v. H. Kost . . . 894
Widerstands- und Beschleunigungsmessungen an frei steigenden Pilotballonen mittels photographischer Registrierung, v. L. Schiller u. A. Döge . . 234
(Wiechert, E.) Relativitätsprinzip und Äther: Eine Entgegnung v. N. Campbell 120
Wien, M., Über die Anwendung von Luftresonatoren bei Telephontönen. (N.) 1034
Wigand, A. u. **F. Schwab**, Über die Untersonne und den Sonnenhalo von 22° Radius, mit Messungen und photographischen Aufnahmen vom Ballon aus 677
Winter, W., Erzeugende und unterdrückende Ursachen bei dem elektrodenlosen Ringstrom . . 442
Wirkungsquantum: Über eine Hypothese betreffs der Natur des Planckschen —, v. G. E. Gibson. (Br. A.) 1160
Witte, H., Schlußantwort an Herrn V. Bjerknes . 293
Wolf-Czapek, K. W., Die Kinematographie. (B.) 463

Seite

Wolf-Czapek, K. W., Angewandte Photographie in Wisschaft und Technik. I. (B.) 912
Wolfram, v. H. Leiser. (B.) 256
— Über den spezifischen Widerstand und das Absorptionsvermögen des — bei hohen Temperaturen, v. M. v. Pirani 753
Wolken: Elektrische Doppelbrechung in einigen künstlichen — und Dämpfen, v. P. Zeeman u. C. M. Hoogenboom 913
Wood, R. W., Kritische Bemerkung zu der Arbeit des Herrn Steubing über die strahlende Emission seitens des Funkens 32
— — Erwiderung hierzu, v. W. Steubing . . . 520
— Beugungsgitter mit bestimmbarer Furchenform und anomaler Intensitätsverteilung 261
— Selektive Reflexion, Zerstreuung und Absorption durch resonierende Gasmoleküle 353
Wulf: Die Registrierung des atmosphärischen Potentialgefälles mit Hilfe des Einfaden- und Zweifaden-Elektrometers nach —, v. K. Bergwitz . . . 28

Z.

Zakrzewski, C., Über die Berechnung der optischen Konstanten der Metalle aus Messungen der Phasenunterschiede 1186
Zeeman, P., Der allgemeine Fall der magnetischen Zerlegung der Spektrallinien und seine Anwendung in der Astrophysik 86
— Betrachtungen über Lichtstrahlung unter dem gleichzeitigen Einflusse elektrischer und magnetischer Kräfte und einige durch sie angeregte Versuche. I. 177
— Notiz über das Isolationsvermögen der flüssigen Luft für hohe Spannungen und über den elektrooptischen Kerreffekt der flüssigen Luft 529
— u. **C. M. Hoogenboom**, Elektrische Doppelbrechung in einigen künstlichen Wolken und Dämpfen 913
Zeemaneffekt: Der verallgemeinerte — in selektiv absorbierenden Körpern, v. H. du Bois. (Z. B.) 128
Zeemansche Tripletts: Die Asymmetrie der —, v. M. Risco 137
— Die Asymmetrie des —, v. F. Paschen . . . 252
— Einige Versuche zum Nachweis einer Verschiebung der Mittelkomponenten von normalen — im *He*-Spektrum, v. J. Molyneux 259
— Zufällige Dissymmetrien —, v. K. Körner . . 797
Zehnder, L., Hertzsche Versuche mit Strahlen elektrischer Kraft, durch Heliumröhren dargestellt . 446
Zeißig, C., Graphische Bestimmung eines Erdbeben-Epizentrums aus den Ankunftszeiten *P* . . . 767
Zeit: Raum und —, v. H. Minkowski. (B.) . . 838
Zeitsignal: Ein einfacher Empfangsapparat speziell zur Aufnahme des —, v. E. F. Huth. (N.) . 37
Zemplén, G., Über die Theorie der Stoßwellen . 498
Zenneck, J., Über die Transformation eines Wechselstroms auf die dreifache Frequenz 953
Zerfallsprodukte: Über die in der Atmosphäre suspendierten festen radioaktiven —, v. K. W. F. Kohlrausch 1193
Zerfallsschema: Über das — des aktiven Niederschlags des Thoriums, v. L. Meitner 623
Zerstreuung: Selektive Reflexion, — und Absorption durch resonierende Gasmoleküle, v. R. W. Wood 353
— Bemerkung über — und Absorption von β-Strahlen und Röntgenstrahlen in Kristallen, v. J. Stark . 973
— Über die — des Lichtes in trüben Mitteln, v. F. Herxheimer 1106
Zoltán, G., Über den Hallwachseffekt bei Selen . 454
Zungenpfeifen mit konischen Ansatzrohren, v. E. Hoppe. (N.) 1051
Zustandsgleichung: Die —, v. J. D. van der Waals. (B.) 790
Zweifaden-Elektrometer: Die Registrierung des atmosphärischen Potentialgefälles mit Hilfe des Einfaden- und — nach Wulf, v. K. Bergwitz . . 28
Zylinderelektrophor, v. W. Hammer. (Ph. T.) . . 949

Namensverzeichnis der „Personalien“.

Abetti 1136.
Abraham 335.
Adams, C. E. 408.
Adams, Ch. L. 736.
Adams, J. F. †. 912.
Aeginitis 216.
Amsler-Laffon †. 528.
Anderson 792.
Andre †. 736.
Anselmino 176. 1136.
Argyropulos †. 216.
Arndt. 408.
Arzela †. 632.
Astre 96.
Auwers, A. v. 688.
Auwers, K. v. 990.
Bäcklund 136.
Bailey 576.
Baker 688.
Bardwell 96.
Barrows 840.
Barry 632.
Bartel 840.
Baerwald 952.
Bassett 96.
Basson 464.
Baudisch 216.
Baunel 792.
Becker †. 840.
Beckmann 296. 1096.
Bender 632.
Bergius 632.
Bernoulli 335.
Bidet †. 408.
Bidlingmaier 840.
Bjerknes 632.
Bjerrum 912.
Blanc 912.
Bone 176.
Boothroyd 840.
Borsche 1184.
Bosanquet †. 912.
Bose 912.
Boss, B. 1184.
Boss, L. †. 1136.
Bradley 632.
Bray 736.
Briggs 792.
Brion 952.
Buchanan 176.
Bucherer 792.
Burgatti 256.
Burgess 632.
Burmester 840.
Busch 335.
Carleis 952.
Carmichael 840.
Cartan 912.
Cermak †. 256.
Chrzenowski, v. 176.
Claass 1096.
Cobb 528.
Coehn 1184.
Collie 736.
Comer 840.
Corbin 840.
Courant 256.
Crelier 840.
Crookes 1096.
Curtis 632.
Dalén 1228.
Daels 296.
Daniells †. 1184.
Darapski 792.
Darzens 912.
Davidson †. 136.
Debierne 1136.
Debye 990.
Dietrich, v. 632.
Dingler 792.
Divers †. 408.
Doehlemann 632.
Dokulil 952.
Dolezal 464.
Duval 1184.
Dziobek 736.
Ebert 408.
Eddy 840.
Edgar, A. 632.
Edgar, G. 736.
Ehrenfest 1096.
Ehrenhaft 688.
Einstein 176.
Emde 840.
Engler 632.
Erhard 1096.
Ernst 952.
Evans 1184.
Fanto 688.
Felix 840.
Fichter 296.
Fiedler †. 1228.
Figg 408.
Filon 408.
Fingerling 216.
Finsterwalder 408.
Fischer, F. 1228.
Fischer, O. 96.
Fischer, W. 1136.
Fisher 632.
Fittica †. 464.
Fleischer 408.
Fleming 792.
Flint 736.
Flotow, v. 576.
Flusin 136.
Foote 335.
Formanek 990.
Foerster 136.
Frank 1096.
Franz 990.
Franzen 576.
Freer †. 528.
Frenzel 216.
Fries 736.

Frühling †. 464.
Fuller 736.
Gaebel †. 176.
Galajikan 840.
Gans 335.
Gavett 256.
Geiger 1184.
Giambelli 256.
Gibson, J. A. 792.
Grignard 1228.
Grön 335.
Groschuff 792.
Groth 136.
Grube 176.
Grüneisen 96.
Grünhagen †. 216.
Günther 792.
Gutbier 176.
Guthrie 840.
Haas 912.
Haber 136. 1096.
Hadamard 216.
Hamel 840.
Harkins 1096.
Hartwich 952.
Haskins 792.
Hausrath 912.
Hawk 792.
Haynes 632.
Hayward 840.
Hecke 792.
Hecker 48.
Helmert 176.
Hendrick 688.
Henrich 840.
Hertz 792.
Herzog 408.
Hesse 408.
Heuse 792.
Heuser 464.
Heyl 1228.
Hill 840.
Hilton 1228.
Hittorf 136.
Hobbs †. 464.
Hondros 216.
Hoernes †. 840.
Horstmann 990.
Hostinsky 256.
Hugershoff 990.
Inglis 335.
Isely 576.
Isham 632.
Jackson 408.
Jaenecke 464.
Jaschke †. 408.
Jentzsch 632.
Jesse 1096.
Jones †. 840.
Josse 48.
Junkers 96.
Jurisch 296.
Just 48.
Kaderavek 736.
Kalb 840.
Karman, v. 952.
Kayser 136.
Keppeler 464.
Klemensiewicz 464.
Kloeppel 96.
Koch †. 216.
Kohler 792.
Kohn 576.
Kolb 840.
Koelke †. 96.
Koenig 216.
Koenigs 464.
Kopff 1228.
Köstler 1228.
Kosutany 840.
Kötter †. 840.
Kowalecyk †. 96.
Kowalewska 256.
Kowalewski 176.
Kraus 840.
Kraut †. 136.
Kritzinger 952.
Kucera 840.
Kuhlmann 840.
Kunowski 632.
Kutta 136.
Lamb 528.
Landsberg †. 952.
Lasareff 792. 1228.
Laue 792.
Laurie 216.
Lebedew †. 335.
Le Belle 136.
Lecoq de Boisbaudran †. 632.
Leitz 736.
Lemoine 912.
Levy †. 1184.
Lewis, G. N. 528.
Lewis, W. K. 840.
Limmer 1096.
Linde 632.
Lindemann 792.
Loeb †. 1096.
Loebisch †. 96.
Lohr 952.
Lohse 335.
Lombard 632.
Lorentz 1096.
Louise 136.
Lovell 1184.
Lummer 990.
Lynn †. 96.
Madelung 1136.
Mallet †. 1228.
Marloth 176.
Mascart 952.
Mathers 792.
May 792.
Mc Cracken 632.
Mensbrugghe, van der †. 176.
Menzies 1136.
Messerschmitt †. 408.
Meyer 176.
Michael 792.
Minozzi †. 1096.
Moldenhauer 96.
Möller 840.
Moore 736.
Morgan, G. T. 136.
Morgan W. C. 576.
Morley 840.
Moscicki 952.
Mouchot †. 1096.
Moureu 96.
Mühll, von der †. 464.
Müller, E. 96.
Müller, H. G. 296.
Mumm 464.
Muter 216.
Myers 688.
Nernst 990. 1096.
Nevill 335.
Niementowski, v. 576.
Norlin 216.
Noether 840.
Novak 1228.
Obermiller 335.
d'Ocagne 216.
Odling 256.
Oldenberg †. 176.
Orlich 792.
Osmond †. 840.
Ossanna 408.
Paal 136.
Pacinotti †. 335.
Page 840.
Patterson 840.
Pattinson †. 464.
Peñalver y Bachiller 1228.
Peppler 256.
Perrin 296.
Pfannl †. 1096.
Pfeifer 1228.
Pfeiffer 296. 1096.
Pflaum †. 1228.
Pick 736.
Pizzighelli †. 464.
Planck 792.
Plotnikow 688.
Plummer 632.
Poincaré †. 736.
Power 632.
Prčaka 1136.
Price †. 1228.
Ptačickij †. 528.
Rabe 952.
Radau †. 48.
Ramsay 176.
Rausch v. Traubenberg 1136.
Reboul 335.
Reddelien 256.
Reich 1184.
Reinganum 96.
Reißner 1228.
Reitter †. 528.
Remelé 96.
Remsen 464.
Richards †. 912.
Richardson 1228.
Richter 576.
Riesenfeld 96.
Riesz 256.
Righi 296.
Rogowski 96.
Rona 576.
Rosenthal 792.
Rotch †. 464.
Ruhm 912.
Runge 990.
Rupe 296.
Rychlik 464.
Sabatier 1228.
Sanford †. 176.
Sanger †. 296.
Satterly 576.
Schaxel 464.
Scheel 1228.
Scheitz †. 464.
Schenk 408.
Schmidlin 408.
Schmidt, A. 48.
Schmidt, K. E. F. 840.
Schmidt, M. v. 990.
Schmidt-Nielsen 632.
Schneider 840.
Schrutka, v. 464.
Schulten †. 1096.
Schulz 632.
Schulze †. 688.
Schwaiger 1136.
Schwalbe 216.
Schwarzschild 792.
Schwaßmann 296.
Schweizer 840.
Scorza 1228.
Searle 528.
Seidler 464.
Sheldon 1228.
Siegel 952.
Skita 96.
Skrabal 952.
Slaby 632.
Smith 1228.
Soler 256.
Sommer 952.
Staudinger 335.
Steiger 736.
Steinheil 96.
Steinwehr, v. 792.
Strauß 952.
Stritar 688.
Strunz 1228.
Stuyvaert 1228.
Süchting, Fritz 1184.
Süchting, H. F. 216.
Svedberg 408.
Thorpe 688.
Tolman 736.
Toepler †. 256.
Toeplitz 1136.
Tschelinzew 216.
Tubandt 296.
Ubbelohde 96.
Undeutsch †. 136.
Vanino 96.
Vaubel 1228.
Vesely 632.
Vleck 1228.
Volkmann 335.
Vongerichten 48.
Wade †. 912.
Wagner 216.
Walck 335.
Ward 688.
Washburn 464.
Waetzmann 1184.
Weber, H. F. †. 576.
Weber, L. 688.
Wegscheider 792.
Weickmann 136.
Weidig 792. †. 1136.
Weise 912.
Werner 990.
Weyberg 912.
Wheeler †. 256.
Whitehead 1228.
Whitney 1136.
Whittaker 256.
Wiebe †. 1228.
Wiechert 216. 990.
Wiedemann 176.
Wiegner 48.
Wien 1136.
Wilim 176.
Willstätter 136. 296.
Windaus 736.
Withrow 1228.
Zelinsky 216.
Zellner 912.
Zemplén 576.